

MONTAJE, PUESTA EN MARCHA Y EVALUACIÓN DE LA FRANQUICIA
FRUTI-TALES

LUIS FRANCISCO CUERVO MORENO

ADRIÁN REYES

LAURA MERCEDES CUBILLOS

UNIVERSIDAD PILOTO DE COLOMBIA

FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y EMPRESARIALES

ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA DE PROYECTOS

BOGOTÁ D.C. JULIO - 2017

MONTAJE, PUESTA EN MARCHA Y EVALUACIÓN DE LA FRANQUICIA
FRUTI-TALES

LUIS FRANCISCO CUERVO MORENO

ADRIÁN REYES

LAURA MERCEDES CUBILLOS

Trabajo de Grado para Obtener el Título de Especialista en Gerencia de Proyectos

Asesor: INGENIERO ANDRÉS SOUSA

UNIVERSIDAD PILOTO DE COLOMBIA

FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y EMPRESARIALES

ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA DE PROYECTOS

BOGOTÁ D.C. SEMESTRE I – 2017

Tabla De Contenido

Resumen	14
1. Antecedentes	15
1.1 Descripción de la Organización	15
1.1.1 Marco histórico de la organización.	15
1.1.2 Direccionamiento estratégico de la organización.....	16
1.1.3 Objetivos estratégicos de la organización.	18
1.1.4 Políticas institucionales.	19
1.1.5 Misión, visión y valores.	19
1.1.6 Estructura organizacional.....	20
1.1.7 Mapa estratégico.	21
1.1.8 Cadena de valor de la organización	22
1.2 Caso de Negocio.....	23
1.2.1 Antecedentes del problema.	23
1.2.2 Descripción del problema.....	23
1.2.3 Objetivos del proyecto.	24
1.2.4 Descripción de Alternativas	25
1.2.5 Criterio de selección de alternativas.....	25
1.2.6 Análisis de alternativas.....	25
1.2.7 Selección de alternativas.	26
1.2.8 Justificación del proyecto.....	27
1.3 Marco Metodológico para realizar el trabajo de Grado	27
1.3.1 Tipos y métodos de investigación	28

1.3.2	Herramientas para la recolección de información.....	29
1.3.3	Fuentes de información.	29
1.3.4	Supuestos y restricciones	29
1.3.5	Marco conceptual referencial.	30
2.	Estudios y Evaluaciones.....	31
2.1	Estudio de Mercado.....	31
2.1.1	Población.	32
2.1.2	Dimensionamiento demanda.	32
2.1.3	Competencia – precios.	34
2.2	Estudio de Técnico	35
2.2.1	Diseño conceptual del proceso, bien o producto.....	35
2.2.2	Análisis y descripción del producto a obtener con el desarrollo del proyecto.....	35
2.2.3	Análisis ciclo de vida del producto (EcoIndicador 99, ISO 14040/44).	36
2.2.4	Definición de tamaño y localización del proyecto.	36
2.2.5	Requerimiento para el desarrollo del proyecto.	40
	Fuente: Construcción de Autor.....	42
2.2.6	Mapa de procesos de la organización con el proyecto implementado.	43
2.2.7	Técnicas de predicción para la producción de bien generado por el proyecto.	44
2.3	Estudio Económico - Financiero	45
2.3.1	Estimación de costos de inversión del proyecto.....	46
2.3.2	Definición de costos de operación y mantenimiento del proyecto.....	48
2.3.3	Flujo de caja del proyecto caso.	50

2.3.4	Determinación del costo de capital, fuentes de financiación y uso de fondos.	54
2.3.5	Análisis de sensibilidad.	54
2.3.6	Evaluación financiera del proyecto.	61
2.4	Estudio Social y Ambiental.....	63
2.4.1	Descripción y categorización de impactos ambientales.	64
2.4.2	Definición de flujo de entradas y salidas.	70
2.4.3	Calculo de impacto ambiental bajo criterios P5®.....	71
2.4.4	Calculo de huella de carbono	74
2.4.5	Estrategias de mitigación de impacto ambiental.	76
3.	Inicio y Planeación del Proyecto	83
3.1	Aprobación del Proyecto (Project Charter).....	83
3.2	Identificación de Interesados.....	87
3.3	Plan de Gestión del Proyecto	88
3.3.1	Plan de gestión del alcance.....	88
3.3.2	Plan gestión de cronograma.	100
3.3.3	Plan de gestión del costo.	105
3.3.4	Plan de gestión de calidad.	114
3.3.5	Plan de gestión de recursos humanos.....	123
3.3.6	Plan de gestión de comunicaciones.	136
3.3.7	Plan de gestión del riesgo.....	140
3.3.8	Plan de gestión de adquisiciones.	157
3.3.9	Plan de gestión de interesados (Stakeholders).	165

4.	Conclusiones y Recomendaciones	170
5.	Referencias	172
6.	Anexos.....	174

Lista de Tablas

Tabla 1 Matriz análisis de alternativas	26
Tabla 2 Tabla de valoración de alternativas	27
Tabla 3 Fuentes de información	29
Tabla 4 Precios de Mercado	35
Tabla 5 Equipamiento y mobiliario PDV	40
Tabla 6 Características de materiales de construcción PDV	42
Tabla 7 Materias primas e insumos de la franquicia	42
Tabla 8 Escenarios de producción de unidades	44
Tabla 9 Costos de inversión operativa inicial.....	47
Tabla 10 Costos y gastos mensuales operativos del proyecto (2 PDV)	49
Tabla 11 Costos Carga Operativa Mensual del Proyecto (Nomina).....	50
Tabla 12 Flujo de caja probable del proyecto	52
Tabla 13 Balance cero del proyecto.....	54
Tabla 14 Flujo de caja para el escenario optimista del proyecto	57
Tabla 15 Flujo de caja para el escenario pesimista del proyecto.....	59
Tabla 16 Índices financieros para evaluación de escenarios del proyecto	61
Tabla 17 Entornos donde se desarrolla el proyecto	65
Tabla 18 Riesgos ambientales del proyecto.....	66
Tabla 19 Matriz RAM criterio base de valoración de riesgos ambientales al proyecto	68
Tabla 20 Valoración de riesgos ambientales al proyecto	69
Tabla 21 Sostenibilidad del proyecto	72
Tabla 22 Huella de Carbono por Consumo de Combustibles del Proyecto	74

Tabla 23 Huella de carbono por uso de energía eléctrica del proyecto	75
Tabla 24 Relación de normatividad ambiental aplicable al proyecto	77
Tabla 25 Estrategias voluntarias de gestión para la sostenibilidad.....	80
Tabla 26 Acta de constitución del proyecto aprobada.....	83
Tabla 27 Registro de interesados del proyecto	87
Tabla 28 Declaración de alcance	89
Tabla 29 Matriz de trazabilidad de requisitos.....	92
Tabla 30 Lista de actividades y duración PERT	100
Tabla 31 Presupuesto por actividades.....	107
Tabla 32 Objetivos de calidad del proyecto	115
Tabla 33 Empacado de Materias Primas Fruti-Tales.....	117
Tabla 34 Cuidados de Preservación para Materias Primas en PDV Fruti-Tales	117
Tabla 35 Cuidados de Preservación en PDV del Producto Terminado Fruti-Tales	118
Tabla 36 Normas aplicables Franquicia Fruti-Tales.....	119
Tabla 37 Procedimiento para Identificación Productos Preparados en PDV Fruti-Tales	121
Tabla 38 Involucrados en el Plan de Gestión de Recursos Humanos.....	123
Tabla 39 Competencias Requeridas para el equipo de trabajo	126
Tabla 40 Matriz de Roles y Funciones Proyecto Fruti-Tales	127
Tabla 41 Turnos de trabajo Frut – tales	129
Tabla 42 Proceso de adquisición Fruti-Tales.....	132
Tabla 43 Calendario de Recursos Franquicia Fruti-Tales Construcción de los autores	133
Tabla 44 Criterios de liberación Fruti-Tales.....	133
Tabla 45 Matriz de Comunicaciones	139
Tabla 46 Identificación o registro de riesgo	142

Tabla 47 Probabilidad de Ocurrencia de los Riesgos	145
Tabla 48 Niveles de Impacto de Riesgos en las Líneas Base	145
Tabla 49 Registro de riesgos análisis cualitativo.....	147
Tabla 50 Análisis cuantitativo de riesgos (Lista Corta).....	151
Tabla 51 Plan de respuesta para riesgos de lista corta.....	154
Tabla 52 Criterios de aceptación de proveedor	157
Tabla 53 Evaluación de ofertas.....	158
Tabla 54 Cronograma de adquisiciones.....	163
Tabla 55 Principales adquisiciones.....	164
Tabla 56 Matriz dependencia influencia	167
Tabla 57 Matriz de temas y respuestas	168

Lista de Figuras

Figura 1 . Estructura organizacional de la empresa Franquiciante – Adaptado de la empresa	20
Figura 2 . Mapa para para el desarrollo estratégico de la organización – Adaptado de la empresa ..	21
Figura 3 Cadena de Valor de la Organización – Adaptado de la empresa	22
Figura 4 Plano Ubicación Punto de Venta 1 Ciudadela Empresarial Sarmiento Angulo	37
Figura 5 Plano Ubicación Punto de Venta 2 Centro Empresarial Zona Pontevedra	37
Figura 6 Distribución en planta PDV	38
Figura 7 Render fachada punto de venta	38
Figura 8 Render interior punto de venta	39
Figura 9 Render interior punto de venta	39
Figura 10 Mapa de proceso de producción de PDV	43
Figura 11 Ciclo de vida del producto y ubicación del proyecto	64
Figura 12 Flujos de entrada y salida fase de ejecución del proyecto	70
Figura 13 Ciclo de vida del proyecto	88
Figura 14 Estructura de Desglose del Trabajo EDT	97
Figura 15 Resumen de fases e hitos “Road Map”	98
Figura 16. Diagrama de red a tercer nivel y ruta crítica	102
Figura 17 Cronograma en Formato GANT a Tercer Nivel de Desagregación MS Project	104
Figura 18 Estructura de desagregación del costo	110
Figura 19 Organigrama Fruti-Tales	120
Figura 20 Recursos Humanos Desarrollo del Talento Proyecto Franquicia Fruti-Tales	130
Figura 21 Recursos Humanos Proyecto Franquicia Fruti-Tales	131
Figura 23 Flujograma de proceso de adquisición de suministros y servicios	161

Figura 24 Matriz de Análisis Interés / Poder.....	166
Figura 25 Proceso de escalamiento para resolver problemas.....	169

Lista de Graficas

Grafica 1 Participación del mercado de bebidas por tipo.....	31
Grafica 2 Habitantes por género en la ciudad de Bogotá.....	32
Grafica 3 . Composición de la población por edades.....	33
Grafica 4 Número de Habitantes impactados.....	33
Grafica 5 Promedio Mensual de Visitantes a Centros Comerciales de la ciudad de Bogotá.....	34
Grafica 6 Curva de tendencia de unidades producidas probable	45
Grafica 7 Pronostico de ventas probables mes a mes para tres años.....	51
Grafica 8 Flujo de fondos neto probable para tres años.....	51
Grafica 9 Pronostico de ventas por escenario para tres años	55
Grafica 10 Flujo de fondos por escenario para tres años	56
Grafica 11 Retorno de la inversión por escenario	62
Grafica 12 Línea base de tiempo a segundo nivel de EDT	103
Grafica 13 Línea base del Costo	107
Grafica 14 Curva S.....	114
Grafica 15 Cantidad de personal que se manejara a lo largo de la ejecución del proyecto	130

Lista de Anexos

Anexo A - Diccionario De La EDT	174
Anexo B - Formatos Gestión De Cambios.....	178
Anexo C Registro de cambios	181
Anexo D Acta de reuniones	182
Anexo E Informe De Reporte De Seguimiento.....	183
Anexo F Hoja De Inspección Franquicia Fruti-Tales	184
Anexo G Formato De Auditoría.....	185
Anexo H Formato de Resolución de Conflictos.....	189
Anexo I Formato Registro de Incidentes.....	190
Anexo J Consolidado Registro de Incidentes.....	190
Anexo K Diagrama Gantt.....	191

Resumen

Fruti-Tales es una empresa de 10 años de existencia, dedicada al procesamiento de frutas, verduras y hierbas aromáticas para producir materias primas que sirven como ingredientes en la preparación de comidas y bebidas; sus clientes han sido hoteles, restaurantes y entidades del estado. La organización identificó la venta directa de bebidas y comidas, por medio de Puntos de Venta (PDV), como objetivo estratégico para el desarrollo de su negocio; para ello se planteó instaurar un modelo de franquicia que le permite la expansión de dichos PDV. El estudio financiero de la franquicia muestra que con una inversión de \$273M, para el montaje de dos PDV, se tiene una utilidad bruta del 32.3%, en un escenario probable de 3 años, con una TIR del 10.7%. El presente proyecto es patrocinado por el comprador pionero de la franquicia, quien desea asegurar la implementación fidedigna de la franquicia y la evaluación de sus modelos operacional y financiero para validar la sostenibilidad económica del negocio. El proyecto se desarrolla en tres fases: Montaje, Puesta en Marcha y Evaluación; este documento presenta los lineamientos estratégicos de la organización, los estudios de viabilidad que dieron origen a la franquicia y el plan de dirección para el desarrollo del proyecto.

Nota sobre Derechos de Autor:

Todo el contenido de este trabajo así como las imágenes están protegidos por la ley de derechos de autor, esta prohibida la reproducción total o parcial de este documento. El nombre de la franquicia, imágenes y procesos se han creado con fines académicos y no corresponden a ninguna marca específica del mercado actual.

1. Antecedentes

En este capítulo se tendrá una visión detallada de la organización que da origen al proyecto; se conocerá su historia, estructura administrativa, planteamiento estratégico para el desarrollo del negocio y motivaciones para crear el proyecto motivo de este trabajo; en síntesis, la justificación para el nacimiento del proyecto.

1.1 Descripción de la Organización

Fruti-Tales es una empresa de 10 años de existencia, dedicada al procesamiento de frutas, verduras y hortalizas aromáticas para producir materias primas que sirven como ingredientes en la preparación de comidas y bebidas; se trata de: pulpas, conservas, helados, condimentos, aromáticas y frutas deshidratadas, que venden a clientes organizacionales como hoteles, restaurantes y entidades del estado.

Los dueños de esta empresa han encontrado que la compra directa a los agricultores para procesar y vender sus productos es la mejor forma de crear valor, al eliminar los intermediarios. Igualmente han sido conscientes del cambio del consumidor que cada día prefiere los productos naturales para su alimentación. Por estas razones se han propuesto crear una extensión a su negocio vendiendo directamente bebidas y comidas, preparadas con base en las materias primas que actualmente producen, a través de Puntos de Venta (PDV) que pretenden difundir por medio del modelo comercial de franquicia. Dicha franquicia ha sido ofrecida al patrocinador de este proyecto quien será el pionero en la implementación de este modelo comercial para la marca Fruti-Tales.

1.1.1 Marco histórico de la organización.

Fruti-Tales es el resultado de Lamefralu, empresa constituida inicialmente para fomentar el desarrollo del campo colombiano, por medio de la creación de maquinaria, procesos productivos y modelos de negocio. Durante varios años incursionaron en el mercado nacional e internacional con

productos procesados a base de frutas, aromáticas, condimentos, hortalizas, cereales y algunos cárnicos.

Como resultado de la experiencia de Lamefralu, se llegó a concluir que la transformación de las frutas a procesados de larga duración y su posterior comercialización directa eran procesos determinantes en la creación de valor para la economía agrícola, pues con estos dos procesos se disminuía drásticamente el desperdicio de frutas frescas a la vez que se reducía la intermediación comercial que encarece los productos a los hogares y deja precios no rentables a los cultivadores.

En 2011 se monta una planta de procesamiento en Duitama (Boyacá) para producir frutos deshidratados para exportación y para vender pulpas de frutas a consumidores institucionales, como hoteles, entidades gubernamentales y restaurantes. En 2014 se traslada la planta a Cota (Cundinamarca), buscando una ubicación más cercana a los grandes núcleos de consumo, y se crea la marca Fruti-Tales con la finalidad fundamental de comercializar masivamente los frutos del campo y sus productos procesados por medio de la preparación de bebidas y comidas; siguiendo la filosofía de brindar a sus clientes una experiencia única de sabor a partir de la gran diversidad de frutas, colores y texturas de la tradición colombiana. El portafolio de Fruti-Tales es diseñado a partir de frutas tradicionales como: Papaya, Mora, Lulo, Mango, Melón, Fresa, y exóticas como: Arazá, Pitahaya, Gulupa, Arandano. También se incorporó una línea de café clasificado de origen (Gourmet) para ofrecer bebidas nuevas y tradicionales con novedosos métodos de preparación.

1.1.2 Direccionamiento estratégico de la organización.

Pese al inmenso potencial para la producción agraria que tiene Colombia, por su gran variedad de climas y ubicación en el trópico, el cultivo de frutas es una actividad aún insipiente, en muchos casos solo artesanal, de pequeños cultivadores campesinos, localizados en sitios de muy difícil acceso para poder transportar sus productos y comercializarlos. Es por esto que la mayoría de frutas comúnmente consumidas por los hogares colombianos (naranja, mango, papaya, piña); así como

algunas consideradas exóticos y únicas de nuestro país (guanábana, tamarindo, granadilla, pitahaya); son sometidas a grandes cadenas de intermediación que encarecen en exceso los productos al consumidor final, a la vez que reducen, a niveles no rentables, el precio de compra al campesino cultivador.

Por otro lado, pero no menos importante, las tendencias del mercado de alimentos a nivel mundial en los últimos 5 años marcan un cambio crucial de las preferencias del consumidor hacia los productos naturales, pues son asociados con una vida más saludable y de mejores condiciones estéticas. Esta tendencia del consumidor de alimentos, inicia en los países más desarrollados, pero ahora se expande globalmente con gran fuerza, sobre todo en la población adolescente y de adultos jóvenes (13 a 35 años); además toma mayores refinamientos al requerir no solo productos naturales sino también libres de pesticidas químicos y efectos contaminantes, los más conocidos como productos orgánicos.

- La empresa Fruti-Tales identificó estas circunstancias como una gran oportunidad para el desarrollo de su negocio; se dio cuenta que al comprar directamente las frutas a los pequeños productores campesinos y procesarlas para llevarlas al consumidor final de las grandes ciudades se podía convertir a las frutas en productos mucho más asequibles a los habitos consumidores y su siembra más rentable para el campesino. Tomando esto en cuenta, la idea fue expandir el negocio existente con clientes institucionales, creando una nueva línea de productos para ofrecer directamente al consumidor recetas originales de jugos licuados, “smoothies”, infusiones aromáticas, snacks de frutas deshidratadas, helados, pastelería y bebidas de café, preparados a partir de las materias primas que actualmente se fabrican. Para este fin se plantearon las siguientes tres líneas de acción estratégica:

- Instaurar un modelo comercial de franquicia el cual dará la capacidad para implementar varios Puntos de Venta (PDV) que permitan la comercialización directa de las bebidas y comidas hechas con sus materias primas de frutas y cafés.
- Crear nuevas recetas culinarias a partir de frutas y cafés para enriquecer el portafolio de comidas y bebidas que se ofrezca en los PDV.
- Promocionarse como la tienda ícono de los frutos del campo colombiano donde nuestros clientes encontrarán deliciosos y naturales sabores que les brindaran identificación con las tradiciones del campo, una alimentación saludable y les hará sentirse solidarios con el mejoramiento de las condiciones de vida de nuestros campesinos.

1.1.3 Objetivos estratégicos de la organización.

Para desarrollar sus estrategias la organización Fruti-Tales se ha propuesto los siguientes objetivos

- Establecer convenios de provisión y comercialización con los agricultores de frutas en los campos colombianos y sus asociaciones gremiales.
- Vender su modelo de franquicia en tres presentaciones: local fijo, isla de centro comercial y remolque; los cuales están provistos con una presentación moderna, limpia y funcional y alusiva al campo.
- Invertir en la contratación de creativos culinarios e ingenieros de alimentos para desarrollar nuevas recetas que permitan ampliar el portafolio con innovadores productos a ofrecer en los PDV.
- Desarrollar una campaña publicitaria que presente la marca masivamente como la representación de los cultivadores de frutos del campo, con una oferta amplia de deliciosas bebidas y comidas saludables.

1.1.4 Políticas institucionales.

Fruti-Tales esta guiado por las siguientes políticas organizacionales:

- Brindamos a nuestros clientes gran variedad de productos de origen agrícola, 100% naturales y orgánicos que buscan satisfacer las necesidades de sabor, gusto y comida saludable de cada uno de los consumidores.
- Damos prioridad a la compra directa de la producción agrícola del país para ayudar al desarrollo de nuestra fuerza campesina.
- Hacemos negocios con honestidad y transparencia.
- Proporcionamos a nuestros empleados mejoramiento en su bienestar y calidad de vida.
- Nuestro negocio está en continua dinámica de superación e innovación para crear siempre una nueva y deliciosa oferta.

1.1.5 Misión, visión y valores.

La misión de la organización tiene dos componentes, los consumidores de sus productos procesados de frutas y por el otro los cultivadores campesinos, que comercializan sus productos a través de nuestra marca. Por tanto, la misión de Fruti-Tales es:

“Brindar una experiencia única de delicioso sabor con productos a base de frutas que le haga recordar a nuestros clientes su rica herencia cultural y la importancia de la agricultura colombiana”

La visión para el 2025 “contar con cobertura en el 100% de las localidades de la ciudad de Bogotá, ubicando PDV en 15 lugares con un tráfico empresarial igual o mayor a 1500 personas por día; donde seremos identificados como la tienda ícono de los sabores de las frutas del campo colombiano”.

Los valores que inspiran el accionar de Fruti-Tales son:

- Honestidad: Realizamos nuestros negocios con respeto por nuestros proveedores y clientes,

- **Transparencia:** Nuestros tratos y negociaciones están siempre dispuestos al escrutinio de la autoridad, de nuestros socios, clientes y proveedores. Con salvedad de recetas y procesos de negocios propios del secreto de la propiedad intelectual.
- **Creatividad:** Para diseñar productos de delicioso sabor a base de frutas y café.
- **Promoción:** Se buscar el bienestar de nuestros empleados basados en un plan de carrera y promoción por méritos.
- **Calidad:** Desarrollamos y comercializamos productos alimenticios siguiendo los más estrictos controles de calidad y sanidad.
- **Protección del medio ambiente:** En su accionar Fruti-Tales buscará la reducir del uso de recursos naturales y de residuos; minimizando su huella de carbono e hídrica.

1.1.6 Estructura organizacional.

En la Figura No 1 se presenta la estructura organizacional actual de la empresa creadora de la franquicia, el franquiciante

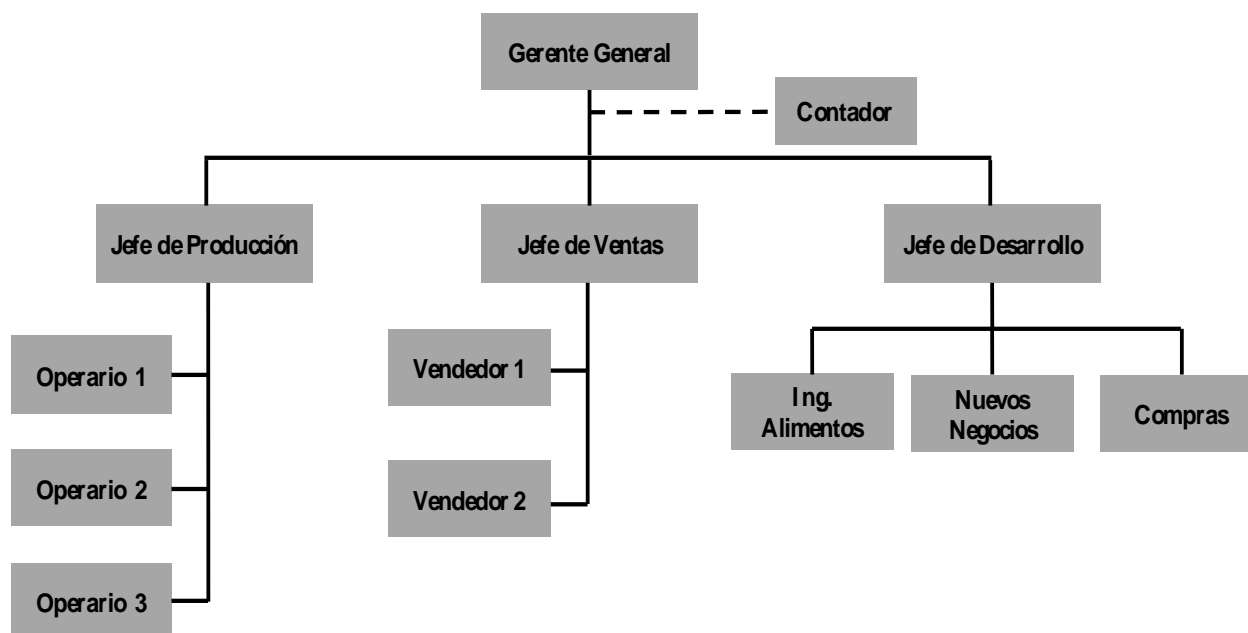


Figura 1 . Estructura organizacional de la empresa Franquiciante – Adaptado de la empresa

Fuente: construcción del autor

1.1.7 Mapa estratégico.

En la siguiente figura se representan las estrategias previstas por la compañía para el desarrollo del negocio, cada una de ellas con efecto en las áreas de medida de desempeño propuestas por los profesores Robert Kaplan y David Norton de Harvard Business School (Kaplan & Norton, 2004), en su mapa para el desarrollo estratégico de la organización.

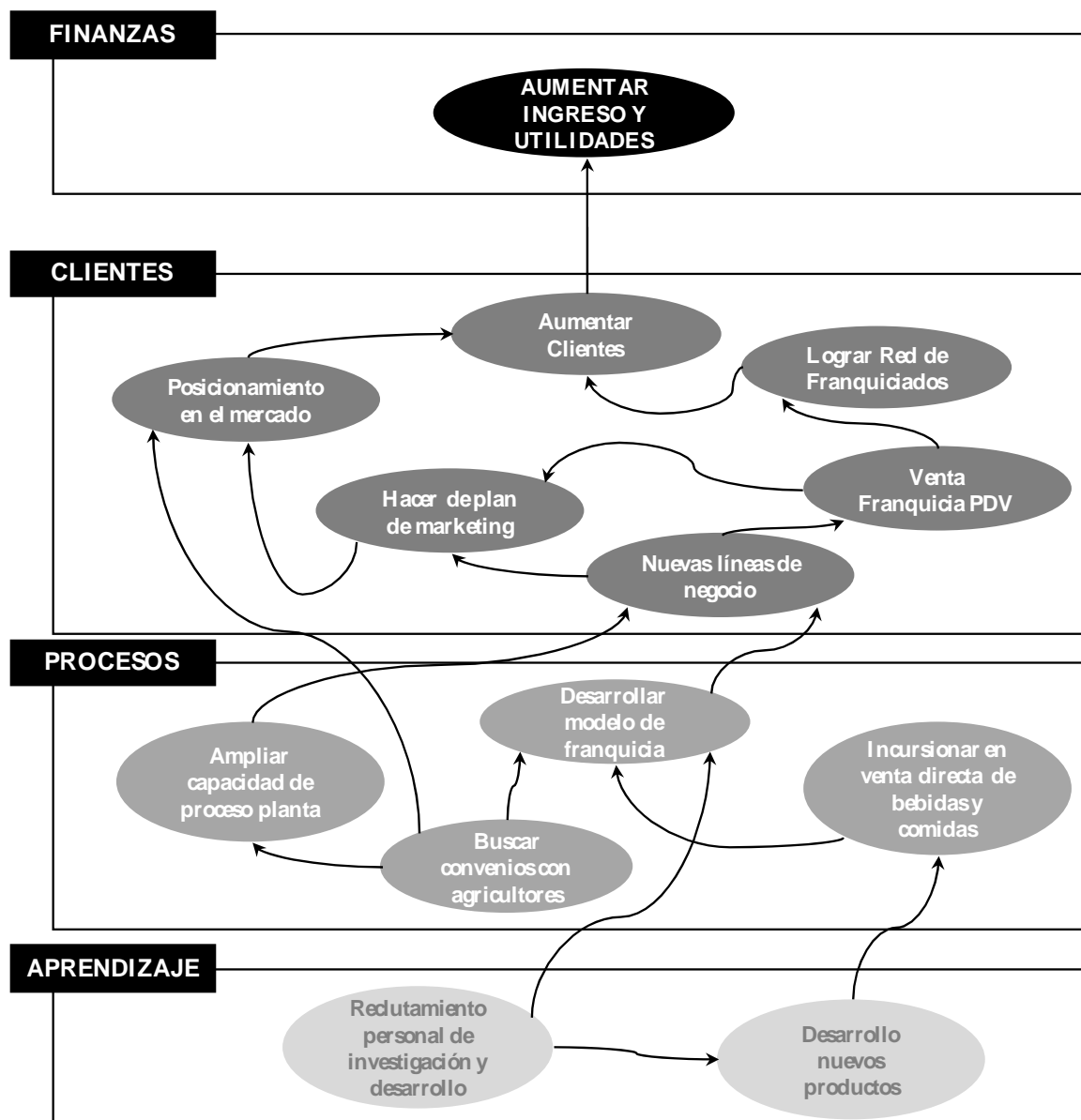


Figura 2 . Mapa para para el desarrollo estratégico de la organización – Adaptado de la empresa

Fuente: construcción del autor

1.1.8 Cadena de valor de la organización

El esquema de cadena de valor que se presenta en la Figura 3 identifica las actividades de la organización empresarial que generan valor al cliente final, estas son denominadas primarias, núcleo del negocio o “Core Business”, y las actividades secundarias, que son aquellas que se requieren para dar soporte a las actividades del núcleo del negocio. Este es un modelo propuesto por Michael Porter en su libro (Porter, 1985) “*Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance*”, las actividades del núcleo del negocio son las que crean las ventajas competitivas, el objetivo es maximizar la creación de valor mientras se minimizan los costos.

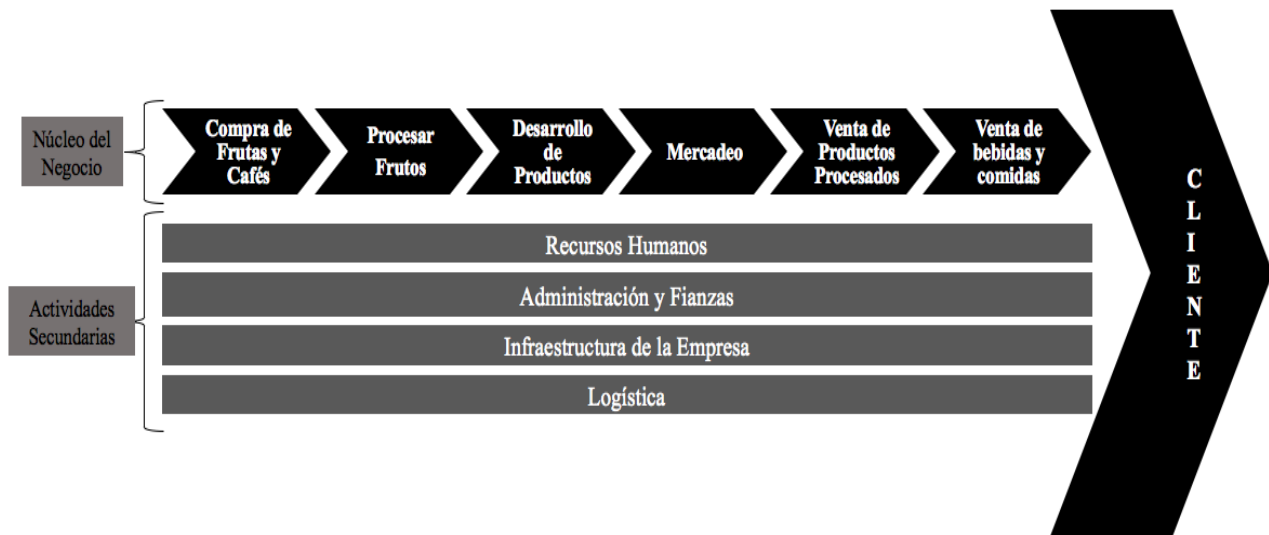


Figura 3 Cadena de Valor de la Organización – Adaptado de la empresa

Fuente: construcción del autor

La cadena de valor original de esta organización, en su “Core Business”, va hasta la venta de productos procesados, los cuales son materia prima de preparaciones de clientes institucionales. La nueva estrategia de desarrollo empresarial es ampliar esta cadena de valor, incursionando en la venta de bebidas y comidas directamente al consumidor final, por medio de Puntos de Venta; los cuáles serán masificados a través de un modelo comercial de franquicia. No se dejara el negocio de

ventas institucionales, lo que se pretende es ampliar la cantidad de clientes y con ello el ingreso y la utilidad de la empresa.

1.2 Caso de Negocio

1.2.1 Antecedentes del problema.

La empresa Fruti-Tales se dedica a la fabricación y posterior comercialización de productos procesados de frutas provenientes del campo colombiano; actualmente vende sus productos, principalmente: pulpas, conservas, frutas deshidratadas y helados, a cadenas de restaurantes, hoteles y entidades gubernamentales, donde se usan como ingredientes culinarios. La organización se ha propuesto expandir su negocio incursionando en la venta directa de bebidas y comidas preparadas con sus materias primas, a través de puntos de venta (PDV) ubicados en las ciudades bajo el modelo comercial de franquicia; con ello no solo tendrá mayores clientes e ingreso, sino mejor margen y una posición competitiva más favorable al poder eliminar intermediarios que colocan precios altos a los alimentos derivados de las frutas y al café.

1.2.2 Descripción del problema.

Para desarrollar la estrategia de venta directa de bebidas y comidas, que tiene la organización, la táctica fundamental es la masificación de puntos de venta (PDV), a través del modelo de franquicia que ha ideado la organización. Esta franquicia se le ha propuesto a nuestro patrocinador para que sea el pionero en la prueba de este modelo comercial de la marca y en la incursión de Fruti-Tales en la venta directa de productos al consumidor final. El franquiciado, que es la persona que compra la franquicia, en este caso nuestro patrocinador, está dispuesto a invertir en la franquicia si lo hace como un proyecto que asegure una correcta implementación y que evalúe en la práctica el negocio, para decidir su continuidad o no en él. Esto es un acuerdo con el franquiciante, quien vende la franquicia, debido a que se trata de la primera vez que la marca se ponga en marcha con puntos de venta (PDV) en el mercado de consumo masivo de alimentos y bebidas; además la

primera vez que se pruebe el modelo de franquicia que han diseñado y hay varios supuestos que deben corroborarse sobre la existencia real de los PDV.

A manera de aclaración, de ahora en adelante se usarán el termino franquiciante, para referirse al dueño de la franquicia y quien vende sus derechos, y franquiciado, para referirse a quien compra la franquicia o quien tiene un contrato para uso de una franquicia.

1.2.3 Objetivos del proyecto.

1.2.3.1 Objetivo general.

Montaje, puesta en marcha y evaluación de la franquicia Fruti-Tales por medio de la implementación de dos puntos de venta (PDV) de la marca en la ciudad de Bogotá.

1.2.3.2 Objetivos específicos.

- Asesorar al franquiciado en la negociación de la franquicia hasta lograr el contrato de adquisición de la franquicia legalizado.
- Realizar mediciones de tráfico en las zonas de la ciudad asignadas al franquiciado hasta definir la ubicación de los PDV en lugares que aseguren un tráfico mínimo de 1500 personas/día.
- Determinar posición de competidores y perfil de consumidor en puntos localizados para diseñar las campañas de promoción de los PDV: Lanzamiento e Impulso.
- Llevar a cabo un estudio técnico para determinar las adecuaciones, costos y tiempos que serán necesarios para el montaje de cada punto de venta; conforme a estándares de la franquicia.
- Poner en marcha los dos PDV y acompañarlos durante los dos primeros meses de su operación para soportar la correcta implementación de los procesos operativos.
- Efectuar una evaluación de los procesos operativos propuestos por la franquicia y la validación de su modelo económico para hacer los cambios a fin de optimizar su funcionamiento y pronóstico del negocio.

- Realizar la entrega de los PDV a la gerencia operativa mediante un proceso de empalme que permita una transmisión efectiva y sin problemas de su funcionalidad.

1.2.4 Descripción de Alternativas

Dentro del análisis se consideraron varias opciones de negocio que se ajusta a los objetivos de la organización entre ellas Fruti-Tales y cuatro alternativas más las cuales se analizaron con los siguientes criterios.

1.2.5 Criterio de selección de alternativas.

Los criterios de selección que se enmarcan la selección de la mejor alternativa para realizar la evaluación son:

- Alineación a valores de sostenibilidad.
- Representación.
- Costo.
- Proyección de negocio.
- Facilidad de proceso.
- Respaldo.
- Productos saludables

1.2.6 Análisis de alternativas.

En la Tabla 1, Matriz de análisis de alternativas, se describe detalladamente el análisis de los criterios de selección que guía la selección de la mejor alternativa de proyección de negocio.

Tabla 1 Matriz análisis de alternativas

MATRIZ DE ANÁLISIS DE FRANQUICIAS					
Criterios de Selección	Fruti-Tales	Alternativa 1	Alternativa 2	Alternativa 3	Alternativa 4
Alineación a valores de sostenibilidad.	Apoyo directo al agricultor colombiano.	La línea de productos ofrecidos de jugos y batidos son de producción nacional adquiridos a proveedores registrados	Los productos son producción local y reprocesados en sitio de los puntos de venta.	Sus productos ofrecidos son a base de frutas compradas a intermediarios.	En sus productos ofrecidos hay gran variedad por provenir de todas las regiones del país favoreciendo al caficultor colombiano.
Representación.	Por su representación es una marca reconocida en el medio hotelero y de restaurantes.	Solo se centra en Antioquia y zona cafetera.	Cuenta con un servicio de asesoría permanente en imagen y marketing.	la representación es a nivel nacional.	Su respaldo directo de la federación colombiana de caficultores la hace una opción sin duda atractiva.
Costo.	La franquicia se ajusta a nuestro presupuesto.	Por tener línea de comidas y batidos no se ajusta a nuestro presupuesto.	La franquicia se ajusta a nuestro presupuesto.	La inversión oscila entre 80 y 90 millones de pesos inversión de montaje de cada tienda.	La inversión oscila entre 15,000 y 35,000 dólares mas la inversión de montaje de cada tienda.
Proyección de negocio.	Por ser un mercado saludable se ajusta al gusto de los cliente con productos del campo Colombiano.	Su línea de batidos, línea de comidas saludables tiene una proyección excelente.	Es una franquicia que esta creciendo en el mercado y en varias ciudades de Colombia.	Su crecimiento en el mercado Colombiano lo hace una opción excelente de negocio.	La proyección del negocio es la mas favorable ya que la presencia internacional y nacional la hace una marca competitiva en el mercado.
Facilidad de proceso.	El sistema de procesamiento de los productos antes de llegar los puntos de venta facilita su preparación sin desperdicios y residuos en los puntos de venta.	Los productos que ofrece son batidos y alimentos el cual requiere mayor área para almacenamiento.	Los productos que ofrece requiere frutas y verduras frescas, siendo mas estricto el control en almacenamiento y rotación de productos.	Los insumos utilizados para la preparación son procesados directamente en los puntos de venta lo cual requiere mas espacio almacenamiento.	Los insumos que llegan a las tiendas son procesados en plantas y la tienda se limita a preparación de los productos.
Respaldo.	El acompañamiento en todo el proceso por parte de franquicia lo hace atractivo el negocio.	La compañía cuenta con respaldo a nivel local.	La compañía cuenta con respaldo a nivel nacional.	El respaldo de la alternativa 3 tiene presencia en las ciudades que comercializa la marca.	La marca de la alternativa 4 esta respaldada por una empresa muy conocida en el sector caficultor.
Productos saludables.	La gran variedad productos que la franquicia ofrece son del campo colombiano comprados directamente al agricultor Colombiano y procesados con una excelente calidad.	La variedad ofrecida la categoriza en una línea atractiva amante a comer sano.	La línea de productos de batidos y frutas ofrecidas es natural y atractivo para los clientes.	Los productos son naturales a base de yogures y frutas.	Sus productos de a base de cafés son de consumo diario y su valor nutricional es apreciado por los consumidores.

Fuente: Construcción del Autor

1.2.7 Selección de alternativas.

Para la selección de las alternativas se le asignó un valor de 1 a 10 puntos a cada criterio siendo 10 el puntaje más alto; en la Tabla 2 se tiene esta calificación.

Tabla 2 Tabla de valoración de alternativas

Criterios	Alternativas				
	Fruti-Tales	Alternativa 1	Alternativa 2	Alternativa 3	Alternativa 4
Alineación a valores de sostenibilidad.	10	8	8	7	10
Representación.	8	6	8	8	10
Costo.	10	8	8	8	6
Proyección de negocio.	10	8	8	10	10
Facilidad de proceso.	9	8	8	8	10
Respaldo.	9	7	7	9	9
Productos saludables.	10	8	8	8	8
	66	53	55	58	63

Fuente: Construcción del autor

Se concluye en seleccionar Fruti-Tales dado que está más alineado a los criterios de negocio, presupuesto, valores corporativos, proyección de negocio, calidad de productos y respaldo buscados por el franquiciado.

1.2.8 Justificación del proyecto.

Dado el problema planteado y la selección realizada por el franquiciado se optó por la realización del proyecto Montaje, Puesta en marcha y Evaluación de la Franquicia Fruti-Tales. Este cumplirá el objetivo del franquiciado de implementar fidedignamente el modelo de franquicia ofrecido y evaluará en la práctica el nuevo negocio para tomar la decisión de continuidad o no con el contrato de franquicia.

1.3 Marco Metodológico para realizar el trabajo de Grado

El marco metodológico explica los elementos para desarrollar y analizar este trabajo de grado, con el fin de cumplir con los objetivos del proyecto planteado, mostraremos las herramientas, Supuestos y restricciones existentes

1.3.1 Tipos y métodos de investigación

En el desarrollo de este proyecto se usó el método sistémico, definido como: “Un proceso mediante el cual se relacionan hechos aparentemente aislados y se formula una teoría que unifica los diversos elementos. También como pensamiento sistemático encontramos que es método que consiste en identificar algunas reglas, algunas series de patrones y sucesos para prepararnos de cara al futuro e influir en alguna medida. Está dirigido a modelar el objeto mediante la determinación de sus componentes, así como las relaciones entre ellos. Esas relaciones determinan por un lado la estructura del objeto y por otro su dinámica.

El método sistémico vendría a ser un orden manifestado por reglas, que permitiría llegar a tener una comprensión sistémica de una situación dada. Quien intente utilizar el método sistémico deberá conocer los rasgos fundamentales del sistema (o subsistema) bajo estudio:

- componentes, medio, y estructura, utilizando a tal fin los conceptos y arquetipos básicos brindados por el pensamiento sistémico. En los casos que sean necesarios se contemplará la posibilidad de profundizar el conocimiento de la estructura por medios matemáticos que aporten las disciplinas vinculadas a la Teoría General de Sistemas.
- Poder diferenciar entre las propiedades del sistema, cuales son resultantes y cuales emergentes y definir cuál es el estado atractor del sistema (si lo tuviera).
- Integrar el hecho particular bajo análisis en el sistema en su conjunto.
- Interpretar el hecho dentro de la estructura y evolución del sistema” (MARTINEZ, 2012)

El concepto de sistema permitirá tener una óptica general y específica del proyecto, produciendo soluciones a los problemas de forma sistemática, en los proyectos se presentan constantes cambios que pueden influir en el desempeño y resultado del mismo.

1.3.2 Herramientas para la recolección de información

- Análisis de citas.
- Análisis de datos históricos recopilados.
- Diagrama de flujo de operación.
- Entrevistas.
- Equipos de tecnología.
- Herramientas de ofimática.
- WBS Chart Pro y MS Project.

1.3.3 Fuentes de información.

Tabla 3 Fuentes de información

Fuentes primarias	Fuentes secundarias
<ul style="list-style-type: none"> • PMBOK® 5ta edición. • Consultas de entrevista con expertos. • Manuales del Archivo General de la Nación. • Procesos y definiciones generadas por la franquicia Fruti – Tales • Modelo contratual de la franquicia 	<ul style="list-style-type: none"> • Artículos, revistas e información de la Web. • Normatividad y leyes aplicables.

Fuente: Construcción del autor

1.3.4 Supuestos y restricciones

- Obtener información completa y confiable de las fuentes.
- Entrevistas que brinde información confiable para el desarrollo del proyecto.
- El proyecto será auto sostenible técnica y financieramente.
- Aplicar metodología propuesta en la Guía de los Fundamentos para la Dirección de Proyectos (Guía del PMBOK®).

- Cumplir con las fechas de entrega de los avances del trabajo de grado.

1.3.5 Marco conceptual referencial.

La planeación del proyecto se desarrollará con el objetivo de cumplir con las expectativas de los stakeholders en cuanto a rentabilidad y retorno de la inversión en los tiempos establecidos, la planeación del presente proyecto seguirá los lineamientos propuestos por el Project Management institute – PMI, aplicando cada uno de los planes; Plan de Gestión de Alcance, Plan de gestión del costo, Plan de Gestión del Cronograma, Plan de Gestión de calidad, Plan de Gestión de recursos humanos, Plan de gestión de comunicaciones, Plan de gestión de gestión del riesgo, Plan de gestión de adquisiciones y Plan de gestión de interesados.

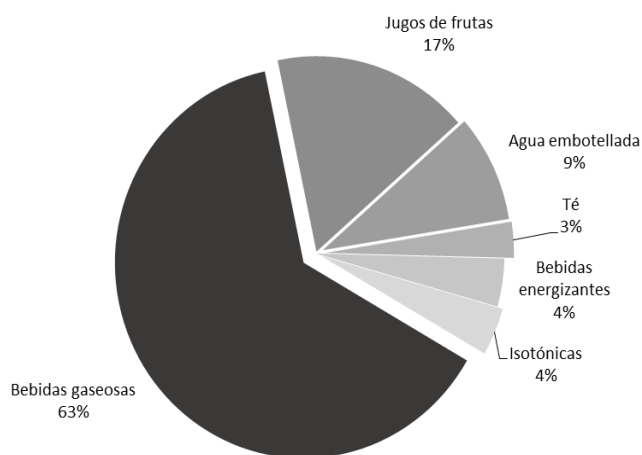
2. Estudios y Evaluaciones

2.1 Estudio de Mercado

El estudio pretende tomar decisiones en la gerencia de mercado, y se desea conocer la posible demanda de los productos a ofrecer. Esto mediante un enfoque sistemático de datos y objetivo hacia el desarrollo y la provisión de información.

“El mercado de bebidas es un mercado con ventas que superan los 3,5 billones al año, este en uno de los sectores más dinámicos del país con crecimiento del 9% en el 2014 vs el 2013. El crecimiento es positivo pues supera en 5 puntos porcentuales el que presentan los otros productos de consumo en el país, que es de un 4%”. (El Herald, 2015)

La composición del mercado de bebidas y su participación por segmento, según estudio de la firma de investigación de mercados (NIELSEN DE COLOMBIA, 2015):



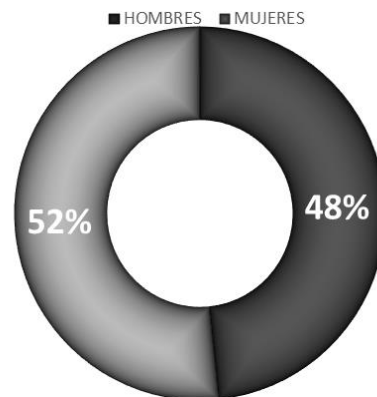
Grafica 1 Participación del mercado de bebidas por tipo

Fuente: Nielsen de Colombia 2015

El segmento jugos de fruta participa con el 17%, creciendo el 20% del año 2014 al 2013, según reporte (NIELSEN DE COLOMBIA, 2015).

2.1.1 Población.

Los puntos de ventas implementados estarán ubicados en la ciudad de Bogotá Ubicada en el Centro del país, en la cordillera oriental, contando con 7.878.000 habitantes, con un 52% de población femenina y mostrando crecimiento constante por el desplazamiento de personas de otros departamentos a la capital del país. (DANE- Secretaria Distrital de Planeación SDP, 2015)



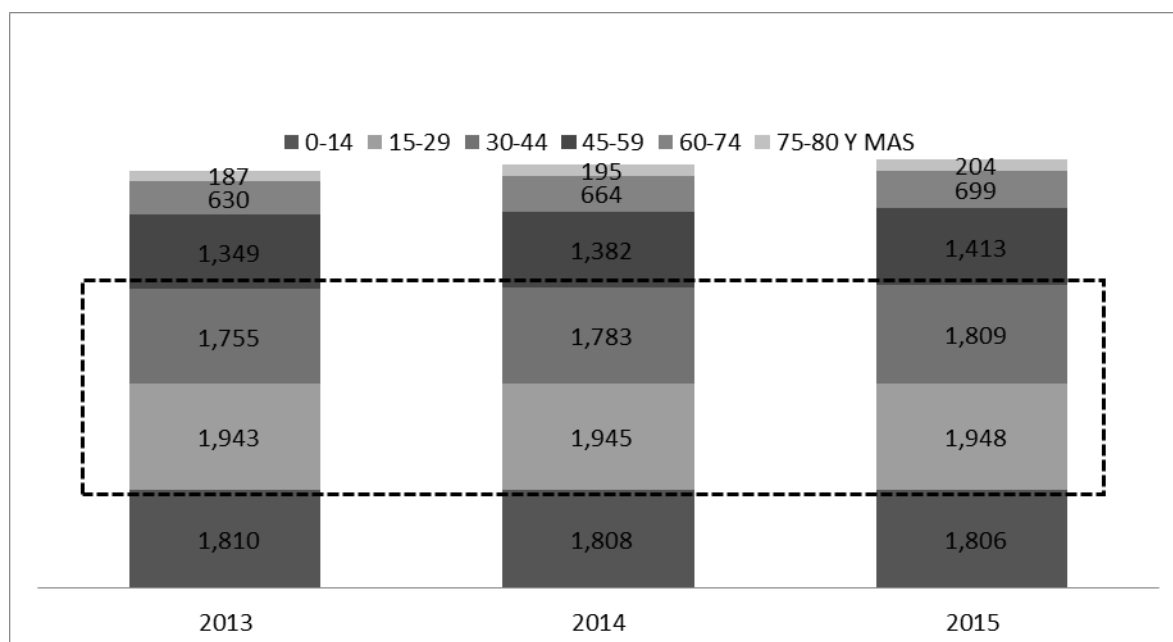
Grafica 2 Habitantes por género en la ciudad de Bogotá

Fuente: Construcción del Autor

2.1.2 Dimensionamiento demanda.

Se selecciona como mercado objetivo las personas entre los 15 y 40 años que son la población joven y adulta joven, son las edades donde se encuentra la concentración de la población con el 48% de participación.

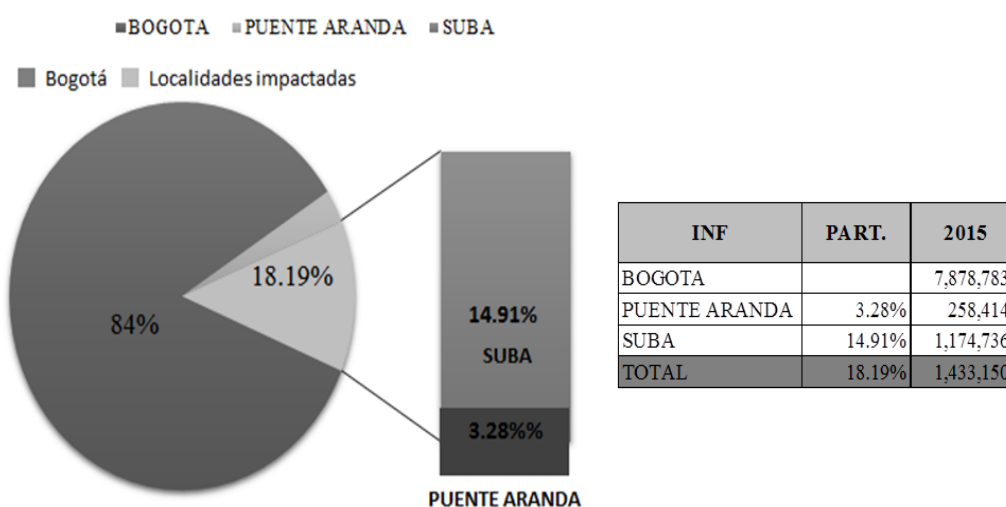
A continuación, se muestra la gráfica de composición de la población de Bogotá por edades según información (DANE- Secretaria Distrital de Planeación SDP, 2015) desde el 2013 hasta el 2015, Los cuadros resaltados con el cuadro punteado son el foco de concentración de impacto.



Grafica 3 . Composición de la población por edades

Fuente: DANE-Secretaría Distrital de Planeación SDP: Convenio específico de cooperación técnica No 096-2007

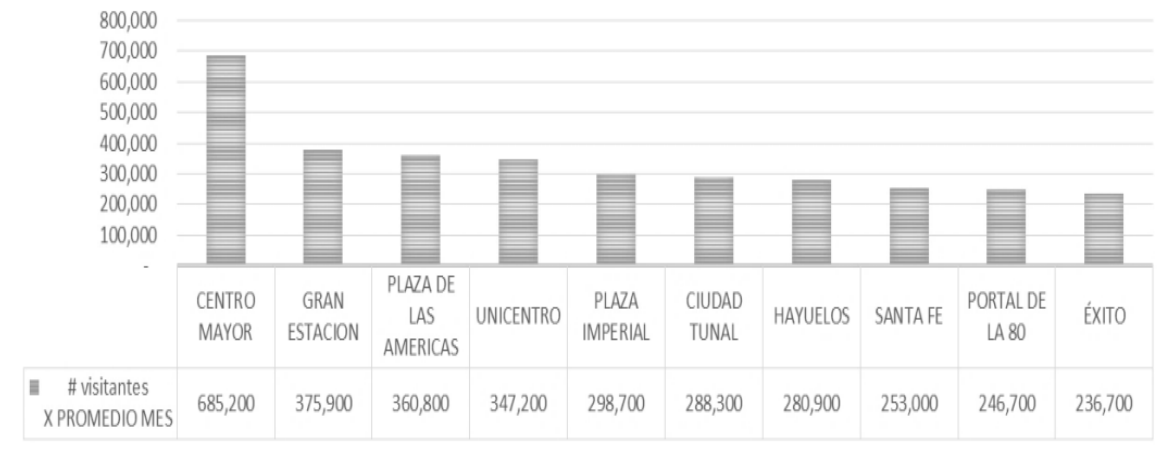
Los Puntos de venta estarán ubicado en dos localidades de Bogotá, Puente Aranda y Suba según sector asignado por el franquiciante; se abarcará el 18.19% de la población bogotana con un mercado de 1.433.150 personas como potenciales consumidores, información (DANE - Secretaria Distrital de Planeación, 2005 - 2015)



Grafica 4 Número de Habitantes impactados

Fuente: Construcción del autor

Visitante Promedio Por Mes, Ranking De Los 10 Centros Comerciales Más Visitados De La Ciudad De Bogotá



Grafica 5 Promedio Mensual de Visitantes a Centros Comerciales de la ciudad de Bogotá

Fuente: Construcción del Autor

De los centros comerciales con más tráfico de la ciudad de Bogotá esta Gran Estación, ubicado en el segundo lugar, por esto la decisión de localizar uno los puntos en este sector.

2.1.3 Competencia – precios.

Se realiza análisis de precios de la competencia que ofrece productos sustitutos, similares y de referencia y arrojó los resultados mostrados en la tabla 4.

Tabla 4 Precios de Mercado

PRODUCTO	SUSTITUTOS		REFERENCIA				SIMILARES		RESULTADO			
	Archie's	C&W	Juan Valdez	Hornitos	Oma	Teriyaki	Cosechas	Puro Zumo	Moda	Promedio	Maximo	Minimo
Aromatica Frutas	\$ 3,800		\$ 3,800	\$ 2,500	\$ 4,100				\$ 3,800	\$ 3,550	\$ 4,100	\$ 2,500
Capuchino 175cc		\$ 3,900	\$ 4,600	\$ 3,000	\$ 5,900					\$ 4,350	\$ 5,900	\$ 3,000
Cup Cake / Muffin			\$ 3,700							\$ 3,700	\$ 3,700	\$ 3,700
Ensalada de Frutas			\$ 6,600				\$ 5,900	\$ 6,000		\$ 6,167	\$ 6,600	\$ 5,900
Expresso Premium		\$ 3,000	\$ 4,000	\$ 2,300	\$ 4,900					\$ 3,550	\$ 4,900	\$ 2,300
Jugo Tradicional 700 cc			\$ 7,300				\$ 5,900	\$ 4,800		\$ 6,000	\$ 7,300	\$ 4,800
Jugo Exotico 500 cc	\$ 6,500	\$ 6,500			\$ 6,500	\$ 6,900	\$ 7,400	\$ 4,000	\$ 6,500	\$ 6,300	\$ 7,400	\$ 4,000
Jugo Exotico 700 cc	\$ 7,500						\$ 8,100	\$ 4,800		\$ 6,800	\$ 8,100	\$ 4,800
Jugo Mandarina 350cc	\$ 6,900	\$ 5,400		\$ 3,600	\$ 5,900	\$ 5,900			\$ 5,900	\$ 5,540	\$ 6,900	\$ 3,600
Jugo Naranja 350 cc	\$ 6,900		\$ 5,100	\$ 3,400	\$ 5,900					\$ 5,325	\$ 6,900	\$ 3,400
Jugo Tradicional 500 cc		\$ 5,900	\$ 6,300		\$ 5,900	\$ 4,900	\$ 5,000	\$ 4,000	\$ 5,900	\$ 5,333	\$ 6,300	\$ 4,000
Jugo Verduras 500 cc		\$ 5,000			\$ 6,500		\$ 4,500	\$ 4,000		\$ 5,000	\$ 6,500	\$ 4,000
Jugo Verduras 700 cc							\$ 5,100	\$ 4,800		\$ 4,950	\$ 5,100	\$ 4,800
Late 175 cc		\$ 4,000	\$ 4,600	\$ 2,100						\$ 3,567	\$ 4,600	\$ 2,100
Mix Frutos Secos							\$ 2,500			\$ 2,500	\$ 2,500	\$ 2,500
Moka Med 175cc		\$ 3,100		\$ 4,000						\$ 3,550	\$ 4,000	\$ 3,100
Tinto Grande		\$ 3,000	\$ 3,900	\$ 2,500	\$ 3,900				\$ 3,900	\$ 3,325	\$ 3,900	\$ 2,500
Torta Zanahoria			\$ 4,600							\$ 4,600	\$ 4,600	\$ 4,600

Fuente: Construcción del autor

En análisis permite definir la estrategia de precios de acuerdo a la base que es el mínimo precio al que se puede ofrecer el producto de acuerdo al margen esperado y el techo que es el mayor precio establecido en el mercado, los precios son definidos por la franquicia, entrando a competir en el mercado con precios más bajos, asequibles para el consumidor final.

2.2 Estudio de Técnico

El estudio técnico ayuda a visualizar el proyecto desde lo operativo para identificar variables técnicas que definen su viabilidad.

2.2.1 Diseño conceptual del proceso, bien o producto.

El producto esperado con este proyecto es el montaje, puesta en marcha de dos puntos de venta de la marca Fruti-Tales en Bogotá y la evaluación operativa y financiera del modelo de franquicia con el desarrollo de las distintas fases.

2.2.2 Análisis y descripción del producto a obtener con el desarrollo del proyecto.

Los productos finales expendidos a los clientes de la marca Fruti-Tales en los Puntos de Venta (PDV) son de dos tipos, los primeros son aquellos que tienen algún grado de preparación en el

punto de venta, como por ejemplo Jugos, Infusiones Aromáticas y Cafés; los otros son aquellos productos que no tiene ningún tipo de preparación en el punto de venta y solo son comercializados

Describir las bebidas y comidas a vender en los PDV, definición de PDV y de Estudio /Evaluación Operativa y Financiera

2.2.3 Análisis ciclo de vida del producto (EcoIndicador 99, ISO 14040/44).

El ciclo de vida del producto objeto del proyecto está dividido en cinco fases: Planeación, Montaje / Puesta en Marcha, Evaluación y Operación

2.2.4 Definición de tamaño y localización del proyecto.

La ubicación de los puntos de venta (PDV) pretende la cercanía al público objetivo y en zonas que aseguren un tráfico no menor a 1,500 personas día; con ello se asegura una demanda mínima para competir con estrategia de precio, calidad de productos y de servicio. Esta parte es de vital importancia y de resultados a largo plazo; ya que, una vez creada la empresa no es cosa simple cambiar la ubicación de los PDV comerciales; esto implicaría incurrir en sobre costos que podrían dejar al proyecto fuera de presupuesto y/o perder los niveles de demanda esperados que darían bajos resultados económicos y una mala evaluación del modelo financiero de la marca.

Los locales comerciales para el proyecto deben contar como mínimo de 30 metros para distribución de los equipos y espacios de preparación y atención al público. Los puntos de venta estarán ubicados en la Ciudadela Comercial Sarmiento Angulo (Ciudad Salitre) y Centro empresarial Pontevedra de la zona norte asignada al franquiciado. Estos dos puntos aseguran, según el estudio de mercado, el tráfico mínimo requerido para esperar las curvas de demanda estimadas en el modelo financiero de la franquicia.



Fuente: Google Map



Fuente: Google Map

La distribución de espacio en el PDV para la atención al público y procesamiento de productos es la siguiente.

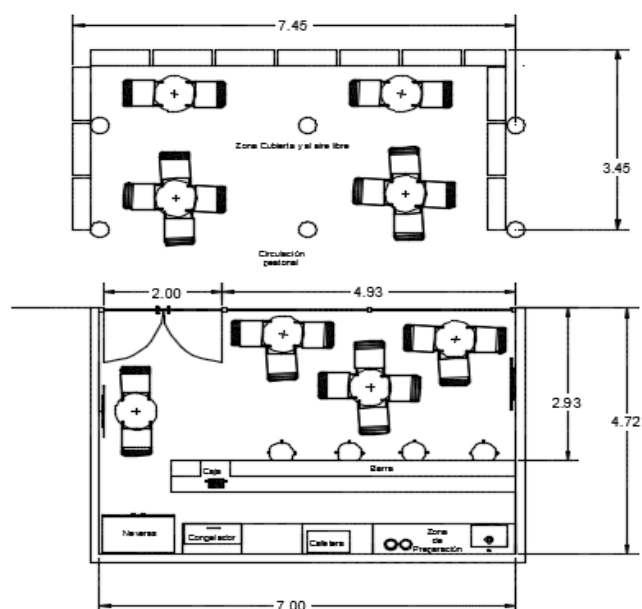


Figura 6 Distribución en planta PDV

Fuente: Construcción del Autor

Una representación pictórica (Render) del montaje del PDV se puede encontrar en las siguientes figuras:



Figura 7 Render fachada punto de venta

Fuente: Construcción del Autor

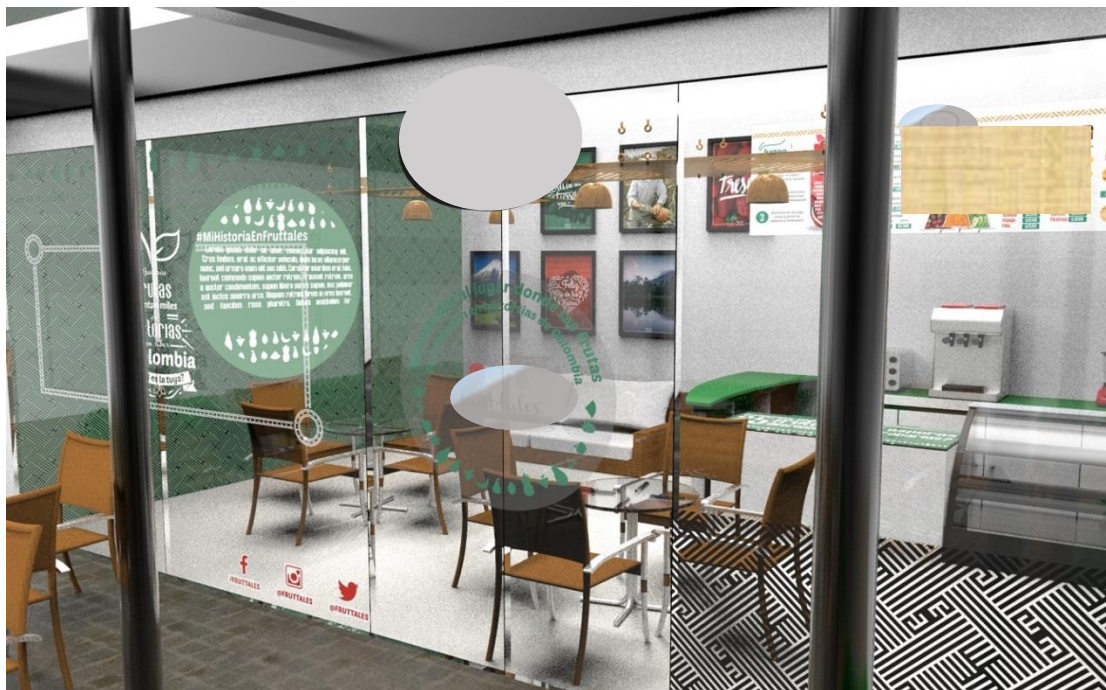


Figura 8 Render interior punto de venta

Fuente: Construcción del Autor



Figura 9 Render interior punto de venta

Fuente: Construcción del Autor

2.2.5 Requerimiento para el desarrollo del proyecto.

Para la ejecución de los procesos descritos se requiere contar con equipos, insumos y mobiliario adecuados para la venta y atención al público, esto es lo denominado la dotación básica de los PDV; así:

a. Equipos y Mobiliario:

Los requeridos para manejo de materias primas, preparación de alimentos y atención al cliente:

Tabla 5 Equipamiento y mobiliario PDV

RECURSO	ESPECIFICACION APLICABLE
Estantes de almacenamiento	NTC - 5689 Especificaciones para el Diseño, Ensayo y Utilización de Estantes Industriales de Acero
Barra de atención	NTS - USNA SECTORIAL COLOMBIANA 007
Meson	NTS - USNA SECTORIAL COLOMBIANA 007
Sillas	NTS - USNA SECTORIAL COLOMBIANA 007
Mesa	NTS - USNA SECTORIAL COLOMBIANA 007
Lamparas	Las lamparas a usar son del tipo led para techo, marca Ilumeco, referencia 3292 - C17-53. http://www.lamparasilumeco.com/index.php/productos/techos

Fuente: Construcción del autor

Continuación Tabla 5. Equipamiento y mobiliario - Construcción del Autor

RECURSO	ESPECIFICACION APLICABLE
Computador	Se usara un "Hardware", compuesto por computador e impresora, compatible con el programa "Software" de facturación Alegra: http://www.alegra.com/colombia/ Dicho "Software" nos asegura cumplir con la normatividad de impuestos en Colombia, conforme a DIAN
Impresora 3"	Se usara un "Hardware", compuesto por computador e impresora, compatible con el programa "Software" de facturación Alegra: http://www.alegra.com/colombia/ Dicho "Software" nos asegura cumplir con la normatividad de impuestos en Colombia, conforme a DIAN
Bacula	Electrónica marca Digi, tipo DS-673, a prueba de agua con capacidad para 6Kg http://www.essen.com.co/balanza-pole.html
Licuada industrial	Licuada antiruido Omniblend TM800, provistas por Exhibir Equipos http://exhibirequipos.com/producto/licuada-tm-800-antiruido/
Selladora vasos	Automatica con contador, marca Empaques Termo Tecnicos: http://www.empaquestermotecnico.com/productos/maquinas-selladoras.html
Congelador horizontal	Marca Indufrial, modelo ICHV-320, Capacidad (litros) : 320, Alto (mm) : 918 · Ancho (mm) : 1173 · Fondo (mm) : 656 · Temperatura : -21°C a -18°C · Canastillas : 1 · Tapas/Puertas : 2 Corredizas en vidrio http://indufrialcolombia.com/producto-188-ichv-320.html
Refrigerador	Marca Indufrial, modelo INPVE-25, Alto (mm) : 2070 · Ancho (mm) : 1062 · Fondo (mm) : 622 · Capacidad (litros) : 708 · Temperatura : 1°C a 5°C · Parrillas : 8 · Puertas : 2 batientes de vidrio http://indufrialcolombia.com/producto-178-inpve-25.html
Vitrina Pasteleria	Marca Indufrial, modelo VGL-18C, Largo (mm) : 1875 · Fondo (mm) : 985 · Alto (mm) : 1345 · Refrigerante : R 404 a · Régimen T. (32°C) : +4°C/+8°C · Volumen Cámara (Lt) : 327 · Compresor : 1/4 · Potencia (W) : 580 · Tensión Frecuencia (V/Hz) : 115/1ph/60Hz · Peso (Kg) : 265 http://indufrialcolombia.com/producto-143-vgl-18c.html
Utencilios (Cuchillos, cucharas, tablas corte, etc)	Todos los implementos serán en acero inoxidable
Maquinas de Café	ROUNDER Semiautomatica de dos grupos - Fabricante ACM CORRIENTE Y CONSUMO: Voltaje: 110 V y 220 V; Potencia: 3000 W; Caldera: 10 lt (de cobre) MEDIDAS Y PESO: Frente: 66 cm; Fondo: 54 cm; Altura: 54 cm; Peso: 52 kg PRODUCCIÓN: Media: 240 tazas / hora http://www.coffeeoutlet.com.mx/rounder-semi-by-acm
Uniformes Personal Operativo	Camiseta Polo Algodon Perchado - Color Verde Pantone 15-0343 Greenery Pantalon Tipo Lewis en Drill Bota Recta, Color Oro 16-0838 Rich Gold

b. Material de construcción:

Los materiales de construcción deben contar con características que conserven la imagen corporativa de la franquicia.

Tabla 6 Características de materiales de construcción PDV

MATERIAL	Un	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS
Pinturas	Gl	Blanco tipo 1 tipo viniltex
Pinturas	Gl	Pintura epoxi-poliamida (Zona de preparación)
Pisos	m2	Porcelanato Beige de 60cm X60 cm
Cielo raso	m2	Drywall lamina de 13mm con estructura en perfil
Adhesivos para cerámico	kg	Adhesivo tipo pegacor color blanco.
Redes eléctricas	Gl	Cumplimiento con RETIE

Fuente: Construcción de Autor

c. Materias primas e insumos:

Para mantener una producción sana y de calidad se necesitan diferentes recursos e insumos en el momento y tiempo adecuado. Los más importantes a tener presente para la variedad de la carta son:

Tabla 7 Materias primas e insumos de la franquicia

Materias Primas	Insumos
· Pulpas de frutas	· Vasos
· Azúcar	· Servilletas
· Agua	· Pitillos
· Leche	· Platos desechables
· Harina de Trigo (Pastelería)	· Cubiertos desechables
· Infusiones Frutales – Aromáticas	· Cajas para llevar productos
· Café Base Maquina	· Bolsas para llevar productos
· Snaks deshidratados	
· Helados rígidos crema	
· Helados rígidos agua	
· Helado Soft	
· Tortas	
· Fruta fresca	

Fuente: Construcción del Autor

Todas las materias primas, así como los insumos mencionados son suministrados por la Franquicia quien tiene su planta de procesamiento de frutas, lo correspondiente al franquiciado es controlar el recibo de estos en conformidad con los estándares definidos y además la conservación en cadena de frío.

2.2.6 Mapa de procesos de la organización con el proyecto implementado.

Para operación y preparación de productos finales el siguiente diagrama describe el proceso hasta la entrega al consumidor, con su responsable en cada paso., ver figura 10.

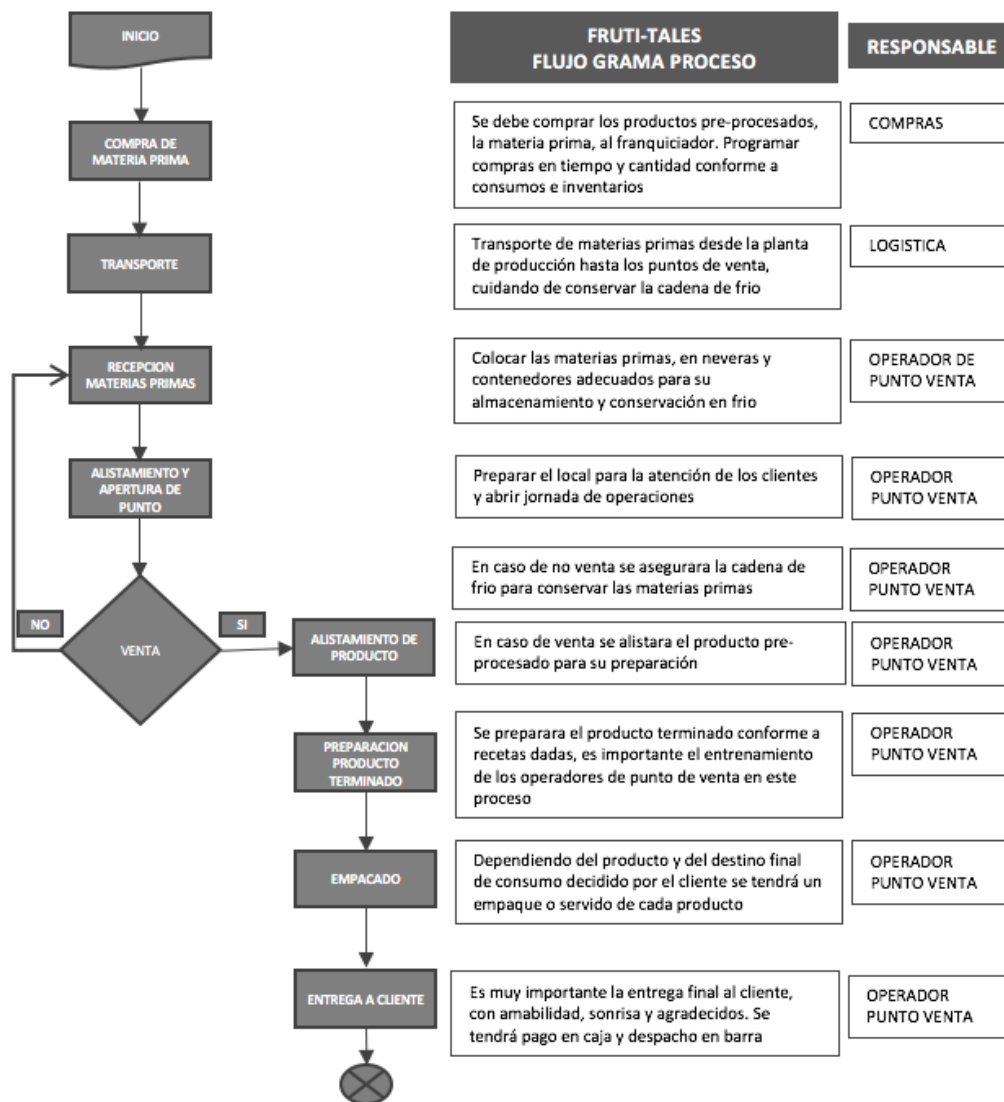


Figura 10 Mapa de proceso de producción de PDV

Fuente: Construcción del Autor

2.2.7 Técnicas de predicción para la producción de bien generado por el proyecto.

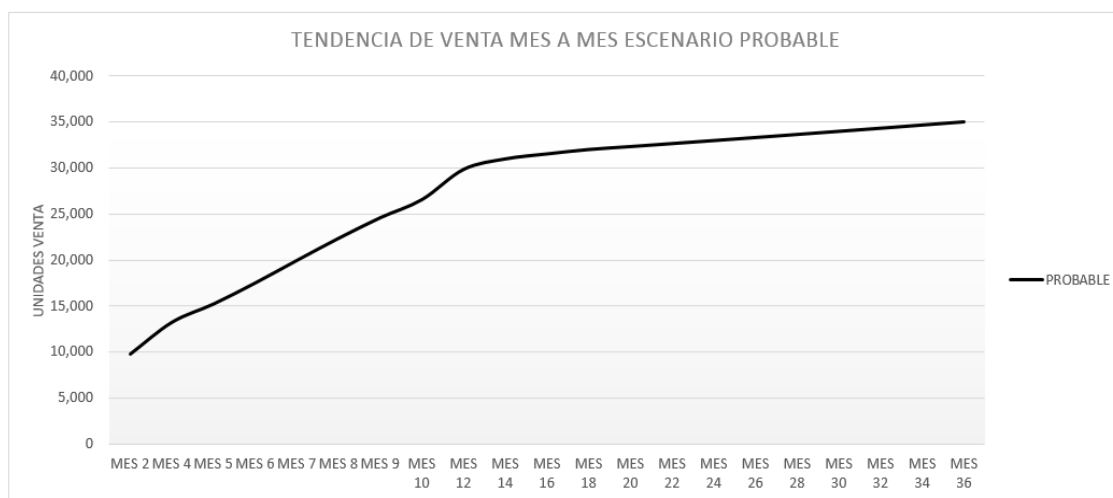
Se determinó el número de transacciones día de negocios similares y referentes (alternativa 3 y alternativa 4), con ello se estableció potenciales de ventas por día en los escenarios Probables (alternativa 3), Optimista (alternativa 4) y Pesimista para los PDV de Fruti-Tales.

Tabla 8 Escenarios de producción de unidades

ESENARIO	PROBABLE		OPTIMISTA		PESIMISTA	
	VOLUMENES VENTAS		VOLUMENES VENTAS		VOLUMENES VENTAS	
Mes	UND DÍA	UND MES	UND DÍA	UND MES	UND DÍA	UND MES
MES 1	368	8,096	368	8,096	368	8,096
MES 2	445	9,796	453	9,958	434	9,553
MES 3	548	12,049	566	12,448	521	11,464
MES 4	602	13,254	634	13,941	558	12,266
MES 5	693	15,242	741	16,311	624	13,738
MES 6	797	17,529	867	19,084	699	15,387
MES 7	908	19,983	1,006	22,138	776	17,080
MES 8	1,017	22,381	1,147	25,237	846	18,617
MES 9	1,119	24,619	1,285	28,265	905	19,920
MES 10	1,209	26,588	1,413	31,092	951	20,916
MES 11	1,293	28,449	1,526	33,579	989	21,753
MES 12	1,358	29,872	1,618	35,594	1,013	22,296
MES 13	1,392	30,619	1,666	36,662	1,034	22,742
MES 14	1,409	31,001	1,704	37,487	1,044	22,970
MES 15	1,423	31,311	1,738	38,237	1,052	23,142
MES 16	1,434	31,546	1,768	38,906	1,057	23,258
MES 17	1,445	31,783	1,795	39,489	1,062	23,374
MES 18	1,456	32,021	1,817	39,983	1,068	23,491
MES 19	1,463	32,181	1,836	40,383	1,070	23,550
MES 20	1,470	32,342	1,849	40,686	1,073	23,608
MES 21	1,477	32,504	1,863	40,991	1,076	23,667
MES 22	1,485	32,666	1,877	41,298	1,078	23,727
MES 23	1,492	32,830	1,891	41,608	1,081	23,786
MES 24	1,500	32,994	1,905	41,920	1,084	23,845
MES 25	1,507	33,159	1,917	42,172	1,086	23,893
MES 26	1,515	33,325	1,928	42,425	1,088	23,941
MES 27	1,522	33,491	1,940	42,679	1,090	23,989
MES 28	1,530	33,659	1,952	42,935	1,092	24,025
MES 29	1,538	33,827	1,963	43,193	1,094	24,061
MES 30	1,545	33,996	1,975	43,452	1,095	24,097
MES 31	1,553	34,166	1,987	43,713	1,097	24,133
MES 32	1,561	34,337	1,999	43,975	1,098	24,157
MES 33	1,569	34,509	2,011	44,239	1,099	24,181
MES 34	1,576	34,681	2,023	44,504	1,100	24,205
MES 35	1,584	34,855	2,035	44,771	1,101	24,230
MES 36	1,592	35,029	2,047	45,040	1,102	24,254

Fuente: Construcción del autor

Obteniendo una tendencia probable a 36 meses de unidades vendidas, que se representa en la gráfica siguiente, se determinó el número de unidades de producción mensual de los PDV.



Grafica 6 Curva de tendencia de unidades producidas probable

Fuente: Construcción del Autor

2.3 Estudio Económico - Financiero

Este capítulo muestra las proyecciones financieras de los PDV franquiciados durante los tres primeros años de vida, para este periodo se hace un cálculo de los costos de inversión, operación y mantenimiento del proyecto y una estimación de los ingresos. La estimación de ingresos probable se realizó asumiendo un comportamiento de las ventas igual al de negocios con similar oferta de productos y modelo comercial de franquicia. Usando lo elementos anteriores, se construyó el flujo de fondos probable y dos escenarios más: uno pesimista, con ventas menores, y otro optimista con ventas superiores a las pronosticadas como probables.

Por último, a cada escenario se le realizó una evaluación financiera aplicando los criterios de valoración: Tasa Interna de Retorno (TIR), TIR Modificada (TIR M), Valor Presente Neto (VPN) y VPN Modificado (VPN M).

2.3.1 Estimación de costos de inversión del proyecto.

Los costos de inversión operativa inicial están dados por el costo de la franquicia, que incluye: el uso de la marca comercial y la dotación básica de los puntos de venta (PDV). Además de esto, en la inversión inicial está el costo de la adecuación de cada local para convertirlo en PDV y las provisiones de nómina y arriendos de locales por tres meses.

Adicionalmente, para el modelamiento financiero es necesario tener en cuenta algunas condiciones de la franquicia que definen varios costos, en monto y en tiempo, de la inversión inicial y del gasto operativo; ellas son:

- a. El franquiciante montará para este caso 2 PDV.
- b. Las campañas promocionales de lanzamiento e impulso de los PDV serán pagadas por el franquiciado.
- c. Los dos PDV estarán dotados con máquina industrial de café.
- d. La Franquicia Incluye:
 - Derecho de uso de la marca
 - Manuales procesos operativos, comerciales y branding.
 - Capacitación de franquiciado y personal operativo.
 - Dotación básica PDV y uniformes de operadores.
 - Asesoría para “branding” y diseño de PDV.
 - Computador, impresora y software de facturación e inventarios.
 - Primer pedido de materias primas, para lanzamiento de PDV.
- e. La Franquicia No Incluye:
 - Ubicación de locales para PDV.
 - Licencias o permisos legales para funcionamiento de los PDV.

- Pago de costos y gasto operativos del negocio.
- Dotación adicional: máquina de café, helado soft.

f. Condiciones Contractuales

- Cinco años de contrato (Condicionado a evaluación que se haga por el proyecto).
- “Royalty” 3% de ventas mensuales para Franquiciante, a partir del segundo año)
- Publicidad de la marca 1% de las ventas mensuales para fondo de la marca.
- Compra de materias primas exclusivamente a Franquiciante.
- Uso obligatorio de la imagen corporativa de la marca “branding”.
- Trafico mínimo de 1500 personas por día en sitio de ubicación PDV.

Teniendo en cuenta lo mencionado, en la Tabla 9 se puede ver los rubros que conforman la inversión requerida para iniciar la franquicia con dos PDV.

Tabla 9 Costos de inversión operativa inicial

ACTIVO	CANTIDAD POR LOCAL	CANTIDAD PDVs	UNIDAD DE MEDIA	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
PUNTO DE VENTA (PDV) - LOCAL					
TANGIBLES					112,000,000
Estantes de almacenamiento	1	2	Und	2,500,000	5,000,000 X
Barra de atención	1	2	Und	2,250,000	4,500,000 X
Meson	1	2	Und	2,000,000	4,000,000 X
Sillas	12	2	Und	117,000	2,808,000 X
Mesa	4	2	Und	250,000	2,000,000 X
Lamparas	5	2	Und	139,200	1,392,000 X
Computador	1	2	Und	2,500,000	5,000,000 X
Impresora 3"	1	2	Und	500,000	1,000,000 X
Bacula	1	2	Und	200,000	400,000 X
Licudadora industrial	2	2	Und	1,700,000	6,800,000 X
Selladora vasos	1	2	Und	3,500,000	7,000,000 X
Congelador horizontal	1	2	Und	2,500,000	5,000,000 X
Refrigerador	1	2	Und	2,700,000	5,400,000 X
Vitrina Pasteleria	1	2	Und	3,000,000	6,000,000 X
Avisos, Impresion interna, Cartas, Material POP	1	2	Und	2,250,000	4,500,000 X
Volantes, Imanes	1	2	Und	200,000	400,000 X
Utencilios (Cuchillos, cucharas, tablas corte, etc	1	2	Und	450,000	900,000 X
Dotación	3	2	Und	150,000	900,000 X
Materia prima inicial	1	2	Und	2,500,000	5,000,000 X
Maquinas de Café	1	2	Und	15,000,000	30,000,000 N
Maquinas de Helado Soft	1	0	Und	15,000,000	- N
Adecuacion local	1	2	Und	7,000,000	14,000,000 N
INTANGIBLES					23,500,000
Franquicia - Marca			Global	15,000,000	15,000,000 X
Capacitación	1	2	Und	1,000,000	2,000,000 X
Permisos	1	2	Und	250,000	500,000 N
Estudio Trafico Ubicacion PDV			Global	3,000,000	3,000,000 N
Campañas Promosion (Lanzamiento e Impulso)			Global	3,000,000	3,000,000 N

Continuación Tabla 9. Costos de inversión operativa inicial

ACTIVO	CANTIDAD POR LOCAL	CANTIDAD PDVs	UNIDAD DE MEDIA	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	
MANO DE OBRA INICIAL Y PROVISIONES		Cantidad Por Proyecto			137,544,872	
Soporte Administrativo Inicial		3.6	Mes	11,219,461	40,390,061	N
Mano Obra Inicial - Personal Operativo		0.5	Mes	7,527,836	3,763,918	N
Provision Nomina		3	Mes	18,747,298	56,241,893	N
Provision Arriendo PDV 1		3	Mes	7,000,000	21,000,000	N
Provision Administracion PDV 1		3	Mes	223,000	669,000	N
Provision Servicios Publicos PDV 1		3	Mes	550,000	1,650,000	N
Provision Arriendo PDV 2		3	Mes	4,000,000	12,000,000	N
Provision Administracion PDV 2		3	Mes	210,000	630,000	N
Provision Servicios Publicos PDV 2		3	Mes	400,000	1,200,000	N
TOTAL					273,044,872	

NOTA:

Valores cubiertos por el derecho de franquicia	X
Valores no cubiertos por el derecho de franquicia	N

Fuente: Construcción del Autor

La inversión operativa constituye los costos de las tareas del proyecto, es el presupuesto inicial de este. Sin embargo, aún no tienen en cuenta la reserva de contingencia, ni la reserva de gestión, las cuales será derivadas del análisis de riesgos en un capítulo posterior de este trabajo.

2.3.2 Definición de costos de operación y mantenimiento del proyecto.

Los costos de operación y mantenimiento se han dividido en dos grandes tipos, los primeros son los costos necesarios para atender el núcleo o “core” del negocio y los segundos se denominan gastos y son más que todo los destinados a labores administrativas, necesarias para dar soporte a la operación y desarrollar el negocio; en la Tabla 10 se encuentra una relación de los costos y gastos operativos mensuales del proyecto.

Tabla 10 Costos y gastos mensuales operativos del proyecto (2 PDV)

COSTOS - Necesarios para el "core" del negocio			
	UNIDAD	VALOR UNITARIO (COLS)	TIPO DE COSTO
MATERIAS PRIMAS			Variable
Jugo 1 litro (Pulpa, envase plastico, agua, azúcar, pitillo, servilleta)	Kit Lt	2,720	
Jugo 14 oz (pulpa, vaso desechable, tapa sello, agua, azúcar, pitillo, servilleta)	Kit 14 Oz	2,160	
Snaks deshidratados	Caja x 250gr	1,440	
Helados rigidos crema	Ud x 150gr	1,960	
Helados rigidos agua	Ud x 150gr	1,600	
Cupcakes	Ud x 75gr	1,900	
Torta de mandarina con semillas de chia	Ud x 95gr	1,300	
Infusiones Frutales - Aromáticas (fruta, agua, azucar)	Caja x 20gr	1,200	
Fruta fresca	Und	720	
Café Base Maquina (café, vaso, agua, azucar, pitillo, servilleta)	Kit x 75 cc	387	
Cafés Filtrados (Café, Agua, Azucar)	Kit	715	
NOMINA PERSONAL OPERATIVO	Mes	7,527,836	Fijo
TRANSPORTE INSUMOS	Mes	714,000	Variable
SOFTWARE	Mes	75,000	Fijo
ARRIENDO PDV 1	Mes	7,000,000	Fijo
ADMINISTRACION PDV 1	Mes	223,000	Fijo
SERVICIOS PUBLICOS PDV 1	Mes	550,000	Fijo
ARRIENDO PDV 2	Mes	4,000,000	Fijo
ADMINISTRACION PDV 2	Mes	210,000	Fijo
SERVICIOS PUBLICOS PDV 2	Mes	400,000	Fijo
PUBLICIDAD	Mes	1% Ventas	Variable
REGALIA FRANQUICIA (Cobradas a partir del segundo año)	Mes	3% Ventas	Variable
TOTAL COSTOS FIJOS		19,985,836	
GASTOS - Necesarios para soportar el desarrollo del negocio			
	UNIDAD	VALOR UNITARIO (COLS)	TIPO DE COSTO
NOMINA ADMINISTRATIVA	Mes	11,219,461	Fijo
CONTADOR	Mes	400,000	Fijo
TOTAL GASTOS FIJOS		11,619,461	
TOTAL COSTOS FIJOS OPERATIVOS MES		31,605,298	

Fuente: Construcción del Autor

Dentro de los costos operacionales están los correspondientes al personal, tanto operarios de puntos de venta, como administrativos. En la Tabla 11, está el cálculo detallado del costo mensual de nómina.

Tabla 11 Costos Carga Operativa Mensual del Proyecto (Nomina)

CARGO		CANTIDAD	SALARIO BASICO MENSUAL (COL\$)	TOTAL COSTO POR POSICION (COL\$)			TOTAL EMPLEADOS (COL\$)	
				CARGA PRESTACION 52.2%	TOTAL MES	VALOR DIA VALOR HORA		
GASTOS	Gerente de Proyecto	1	3,400,000	1,774,800	5,131,915	205,277	25,660	5,131,915
	Lider Operaciones	1	2,000,000	1,044,000	3,043,773	121,751	15,219	3,043,773
	Lider de Mercadeo y Ventas	1	2,000,000	1,044,000	3,043,773	121,751	15,219	3,043,773
COSTO	Operador Administrador PDV	2	1,106,576	577,632	1,955,126	78,205	9,776	3,910,251
	Operador Punto de Venta	3	737,717	385,088	1,205,862	48,234	6,029	3,617,585
TOTAL		8	9,244,293	4,825,521	14,380,449	575,218	71,902	18,747,298

Fuente: Construcción del Autor

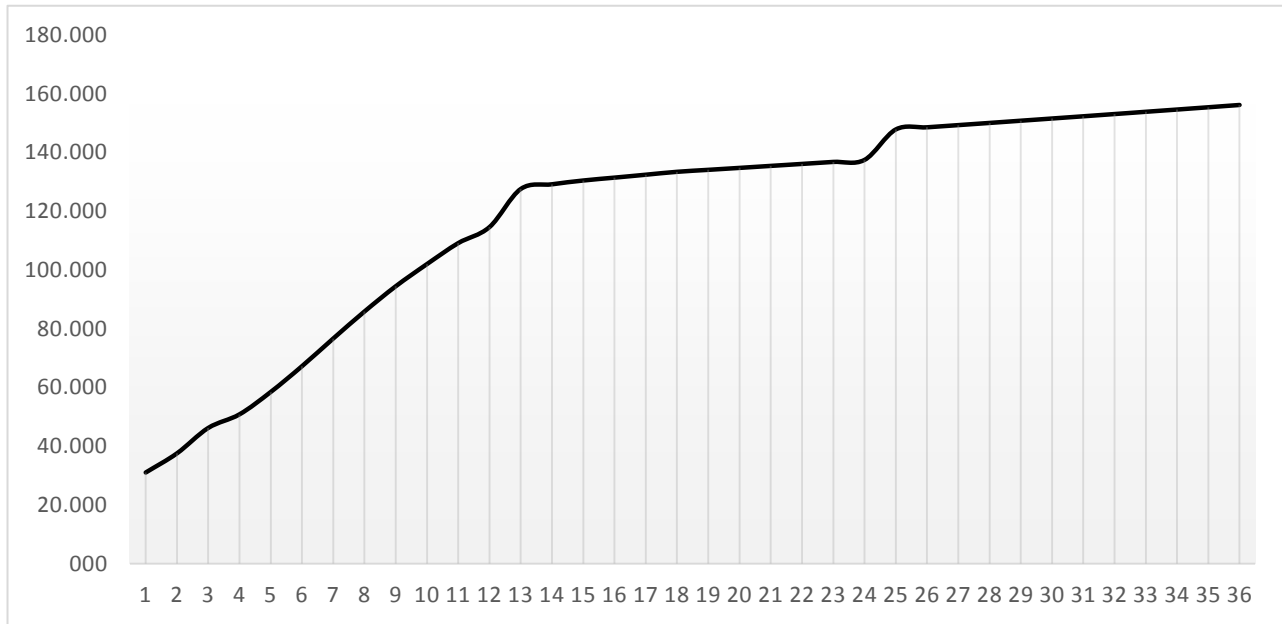
Los costos dados en las tres tablas previas son a Julio de 2016, para fines académicos se ha asumido que dichos costos permanecen vigentes al momento de iniciarse el proyecto y durante su primer año de vida; para los dos años posteriores se ha aplicado un incremento igual al promedio de los últimos 5 años en el Índice de Precios al Productor (IPP) y en el Índice de Precios al Consumidor (IPC), para materias primas y para los demás costos, respectivamente.

2.3.3 Flujo de caja del proyecto caso.

Los ingresos del proyecto fueron calculados asumiendo un comportamiento de las ventas igual al de otros negocios con similar oferta de productos y con el modelo comercial de franquicia. El estudio de mercado concluyó que la alternativa 3 cumplía con estas condiciones; en su caso se encontró que las ventas crecieron mes a mes de la siguiente manera:

- Primer año 25% a 5% / Mes
- Segundo año 2.5 a 0.5% / Mes
- Tercer año 0.5% / Mes

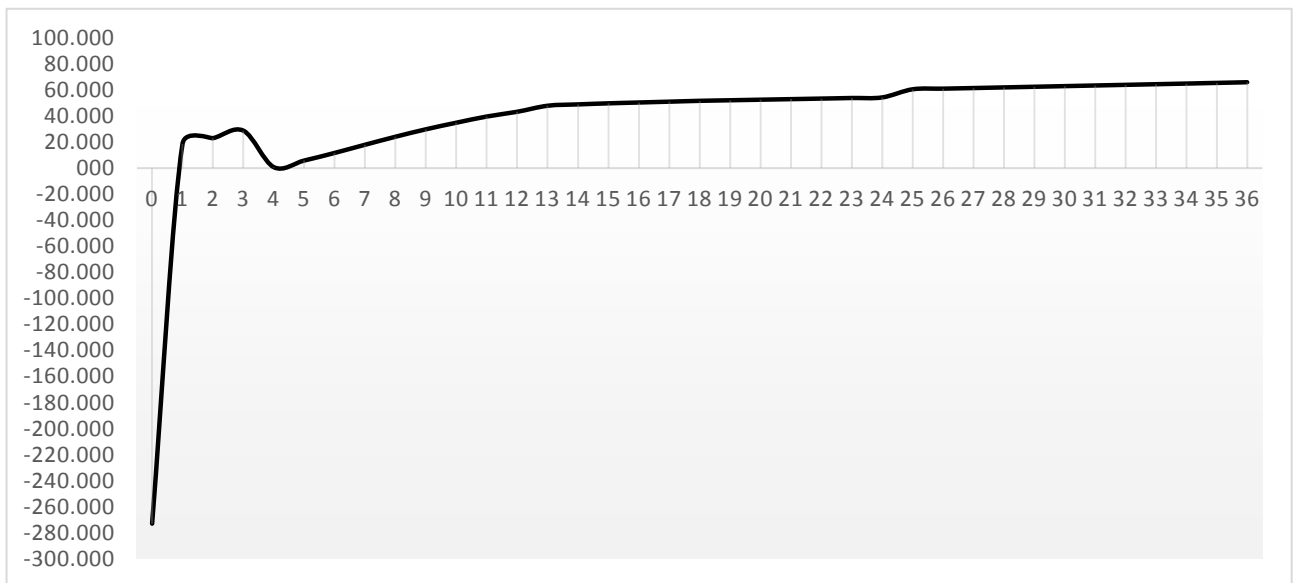
Con este supuesto en la Grafica 7 se puede ver el pronóstico de ventas probable para los tres primeros años de vida de los PDV en el presente análisis financiero.



Grafica 7 Pronostico de ventas probables mes a mes para tres años

Fuente: Construcción del Autor

Una vez calculados los costos y los ingresos, conforme a lo explicado, se encontró el flujo de fondos neto para los tres años de análisis, obtenido el resultado mostrado en la Gráfica 8 y en la Tabla 12



Grafica 8 Flujo de fondos neto probable para tres años

Fuente: Construcción del Autor

Tabla 12 Flujo de caja probable del proyecto

	Mes 0	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10	MES 11	MES 12
TOTAL INGRESOS MENSUAL		31,074,593	37,600,257	46,248,316	50,873,148	58,504,120	67,279,738	76,698,901	85,902,769	94,493,046	102,052,490	109,196,164	114,655,973
COSTOS													
TOTAL MATERIAS PRIMAS		10,027,160	12,132,864	14,923,422	16,415,764	18,878,129	21,709,848	24,749,227	27,719,135	30,491,048	32,930,332	35,235,455	36,997,228
NOMINA OPERATIVA		0	0	0	7,527,836	7,527,836	7,527,836	7,527,836	7,527,836	7,527,836	7,527,836	7,527,836	7,527,836
TRANSPORTE INSUMOS		1,428,000	1,428,000	1,428,000	1,428,000	1,428,000	1,428,000	1,428,000	1,428,000	1,428,000	1,428,000	1,428,000	1,428,000
SOFTWARE		150,000	150,000	150,000	150,000	150,000	150,000	150,000	150,000	150,000	150,000	150,000	150,000
ARRIENDO PDV 1		0	0	0	7,000,000	7,000,000	7,000,000	7,000,000	7,000,000	7,000,000	7,000,000	7,000,000	7,000,000
ADMINISTRACION PDV 1		0	0	0	223,000	223,000	223,000	223,000	223,000	223,000	223,000	223,000	223,000
SERVICIOS PUBLICOS PDV 1		0	0	0	550,000	550,000	550,000	550,000	550,000	550,000	550,000	550,000	550,000
ARRIENDO PDV 2		0	0	0	4,000,000	4,000,000	4,000,000	4,000,000	4,000,000	4,000,000	4,000,000	4,000,000	4,000,000
ADMINISTRACION PDV 2		0	0	0	210,000	210,000	210,000	210,000	210,000	210,000	210,000	210,000	210,000
SERVICIOS PUBLICOS PDV 2		0	0	0	400,000	400,000	400,000	400,000	400,000	400,000	400,000	400,000	400,000
PUBLICIDAD		310,746	376,003	462,483	508,731	585,041	672,797	766,989	859,028	944,930	1,020,525	1,091,962	1,146,560
REGALIA FRANQUICIA		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
GASTOS													
NOMINA ADMINISTRATIVA		0	0	0	11,219,461	11,219,461	11,219,461	11,219,461	11,219,461	11,219,461	11,219,461	11,219,461	11,219,461
CONTADOR		400,000	400,000	400,000	400,000	400,000	400,000	400,000	400,000	400,000	400,000	400,000	400,000
TOTAL COSTOS		12,315,906	14,486,866	17,363,905	50,032,794	52,571,468	55,490,944	58,624,514	61,686,460	64,544,276	67,059,154	69,435,714	71,252,085
FLUJO DE CAJA	- 273,044,872	18,758,687	23,113,391	28,884,411	840,354	5,932,652	11,788,794	18,074,387	24,216,309	29,948,770	34,993,336	39,760,450	43,403,887
	MES 13	MES 14	MES 15	MES 16	MES 17	MES 18	MES 19	MES 20	MES 21	MES 22	MES 23	MES 24	MES 25
TOTAL INGRESOS MENSUAL	127,629,296	129,224,662	130,516,909	131,495,785	132,482,004	133,475,619	134,142,997	134,813,712	135,487,781	136,165,219	136,846,046	137,530,276	147,893,182
COSTOS													
TOTAL MATERIAS PRIMAS	40,197,488	40,699,957	41,106,956	41,415,258	41,725,873	42,038,817	42,249,011	42,460,256	42,672,557	42,885,920	43,100,350	43,315,851	45,926,714
NOMINA OPERATIVA	8,175,230	8,175,230	8,175,230	8,175,230	8,175,230	8,175,230	8,175,230	8,175,230	8,175,230	8,175,230	8,175,230	8,175,230	8,747,496
TRANSPORTE INSUMOS	1,513,680	1,513,680	1,513,680	1,513,680	1,513,680	1,513,680	1,513,680	1,513,680	1,513,680	1,513,680	1,513,680	1,513,680	1,596,932
SOFTWARE	159,000	159,000	159,000	159,000	159,000	159,000	159,000	159,000	159,000	159,000	159,000	159,000	167,745
ARRIENDO PDV 1	7,420,000	7,420,000	7,420,000	7,420,000	7,420,000	7,420,000	7,420,000	7,420,000	7,420,000	7,420,000	7,420,000	7,420,000	7,828,100
ADMINISTRACION PDV 1	236,380	236,380	236,380	236,380	236,380	236,380	236,380	236,380	236,380	236,380	236,380	236,380	249,381
SERVICIOS PUBLICOS PDV 1	550,000	550,000	550,000	550,000	550,000	550,000	550,000	550,000	550,000	550,000	550,000	550,000	550,000
ARRIENDO PDV 2	4,000,000	4,000,000	4,000,000	4,000,000	4,000,000	4,000,000	4,000,000	4,000,000	4,000,000	4,000,000	4,000,000	4,000,000	4,000,000
ADMINISTRACION PDV 2	210,000	210,000	210,000	210,000	210,000	210,000	210,000	210,000	210,000	210,000	210,000	210,000	210,000
SERVICIOS PUBLICOS PDV 2	400,000	400,000	400,000	400,000	400,000	400,000	400,000	400,000	400,000	400,000	400,000	400,000	400,000
PUBLICIDAD	1,276,293	1,292,247	1,305,169	1,314,958	1,324,820	1,334,756	1,341,430	1,348,137	1,354,878	1,361,652	1,368,460	1,375,303	1,478,932
REGALIA FRANQUICIA	3,828,879	3,876,740	3,915,507	3,944,874	3,974,460	4,004,269	4,024,290	4,044,411	4,064,633	4,084,957	4,105,381	4,125,908	4,436,795
GASTOS													
NOMINA ADMINISTRATIVA	11,219,461	11,219,461	11,219,461	11,219,461	11,219,461	11,219,461	11,219,461	11,219,461	11,219,461	11,219,461	11,219,461	11,219,461	11,219,461
CONTADOR	400,000	400,000	400,000	400,000	400,000	400,000	400,000	400,000	400,000	400,000	400,000	400,000	400,000
TOTAL COSTOS	79,586,411	80,152,695	80,611,384	80,958,841	81,308,905	81,661,593	81,898,482	82,136,556	82,375,820	82,616,280	82,857,943	83,100,814	87,211,558
FLUJO DE CAJA	48,042,884	49,071,967	49,905,525	50,536,944	51,173,099	51,814,026	52,244,515	52,677,156	53,111,960	53,548,939	53,988,102	54,429,462	60,681,624
% UTILIDAD BRUTA	37.6%	38.0%	38.2%	38.4%	38.6%	38.8%	38.9%	39.1%	39.2%	39.3%	39.5%	39.6%	41.0%

Continuación Tabla 12. Flujo de caja probable del proyecto

	MES 26	MES 27	MES 28	MES 29	MES 30	MES 31	MES 32	MES 33	MES 34	MES 35	MES 36	TOTAL
TOTAL INGRESOS MENSUAL	148,632,648	149,375,811	150,122,690	150,873,304	151,627,670	152,385,809	153,147,738	153,913,476	154,683,044	155,456,459	156,233,741	4,298,735,392
COSTOS												
TOTAL MATERIAS PRIMAS	46,156,348	46,387,130	46,619,065	46,852,161	47,086,421	47,321,854	47,558,463	47,796,255	48,035,236	48,275,413	48,516,790	1,352,609,756
NOMINA OPERATIVA	8,747,496	8,747,496	8,747,496	8,747,496	8,747,496	8,747,496	8,747,496	8,747,496	8,747,496	8,747,496	8,747,496	270,823,246
TRANSPORTE INSUMOS	1,596,932	1,596,932	1,596,932	1,596,932	1,596,932	1,596,932	1,596,932	1,596,932	1,596,932	1,596,932	1,596,932	54,463,349
SOFTWARE	167,745	167,745	167,745	167,745	167,745	167,745	167,745	167,745	167,745	167,745	167,745	5,720,940
ARRIENDO PDV 1	7,828,100	7,828,100	7,828,100	7,828,100	7,828,100	7,828,100	7,828,100	7,828,100	7,828,100	7,828,100	7,828,100	245,977,200
ADMINISTRACION PDV 1	249,381	249,381	249,381	249,381	249,381	249,381	249,381	249,381	249,381	249,381	249,381	7,836,131
SERVICIOS PUBLICOS PDV 1	550,000	550,000	550,000	550,000	550,000	550,000	550,000	550,000	550,000	550,000	550,000	18,150,000
ARRIENDO PDV 2	4,000,000	4,000,000	4,000,000	4,000,000	4,000,000	4,000,000	4,000,000	4,000,000	4,000,000	4,000,000	4,000,000	132,000,000
ADMINISTRACION PDV 2	210,000	210,000	210,000	210,000	210,000	210,000	210,000	210,000	210,000	210,000	210,000	6,930,000
SERVICIOS PUBLICOS PDV 2	400,000	400,000	400,000	400,000	400,000	400,000	400,000	400,000	400,000	400,000	400,000	13,200,000
PUBLICIDAD	1,486,326	1,493,758	1,501,227	1,508,733	1,516,277	1,523,858	1,531,477	1,539,135	1,546,830	1,554,565	1,562,337	42,987,354
REGALIA FRANQUICIA	4,458,979	4,481,274	4,503,681	4,526,199	4,548,830	4,571,574	4,594,432	4,617,404	4,640,491	4,663,694	4,687,012	102,724,676
GASTOS												
NOMINA ADMINISTRATIVA	11,219,461	11,219,461	11,219,461	11,219,461	11,219,461	11,219,461	11,219,461	11,219,461	11,219,461	11,219,461	11,219,461	370,242,224
CONTADOR	400,000	400,000	400,000	400,000	400,000	400,000	400,000	400,000	400,000	400,000	400,000	14,400,000
TOTAL COSTOS	87,470,770	87,731,278	87,993,089	88,256,209	88,520,644	88,786,402	89,053,488	89,321,910	89,591,674	89,862,787	90,135,255	2,638,064,876
FLUJO DE CAJA	61,161,878	61,644,533	62,129,601	62,617,095	63,107,026	63,599,407	64,094,249	64,591,566	65,091,370	65,593,672	66,098,486	1,387,625,644

Fuente: Construcción del Autor

2.3.4 Determinación del costo de capital, fuentes de financiación y uso de fondos.

La fuente de financiación del proyecto son recursos propios del franquiciado, quien comprará la franquicia y es el principal interesado en el proyecto, su patrocinador. En la Tabla 13 se puede ver el balance cero del proyecto, esto es el estado de activos, pasivos y patrimonio a inicio del proyecto.

Tabla 13 Balance cero del proyecto

ACTIVOS		PASIVOS	
Corrientes		Corrientes	
Bancos	158,044,872	Bancos	
Caja		Cuentas Por Pagar	158,044,872
Cuentas por Cobrar			
Materia Prima Inicial	5,000,000		
No Corrientes		No Corrientes	
Propiedad, Planta y Equipo	93,000,000	Bancos	
Otros Activos		Otros Pasivos	
Franquicia	15,000,000		
Marca	2,000,000		
		PATRIMONIO	115,000,000
	273,044,872		273,044,872

Fuente: Construcción del Autor

2.3.5 Análisis de sensibilidad.

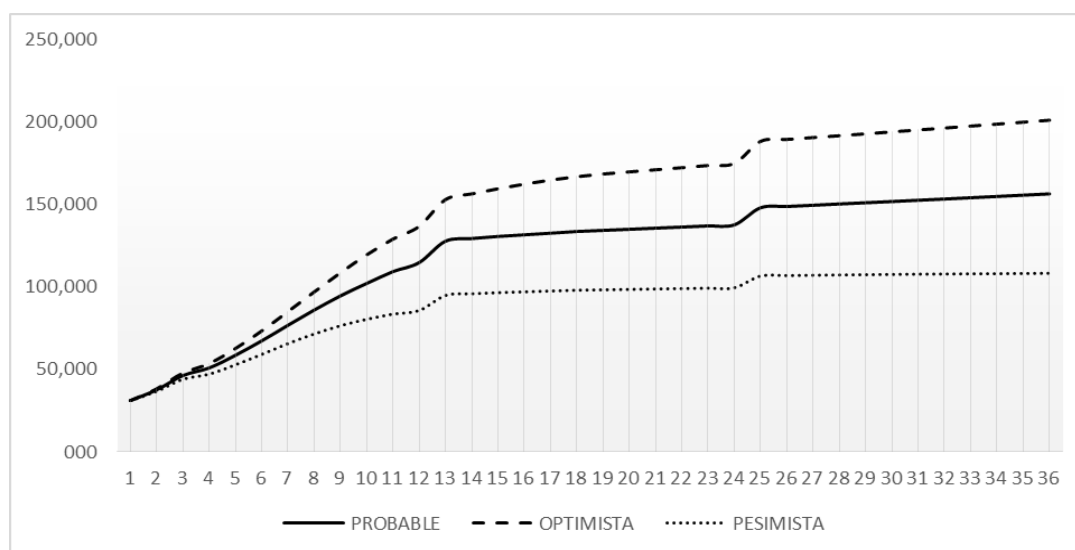
El análisis de sensibilidad de este estudio financiero proviene de la variación en el supuesto básico de la evolución de las ventas, que se mencionó anteriormente. Como se expuso, las ventas del modelo financiero básico fueron construidas haciéndolas iguales a las que históricamente ha tenido un negocio similar, en este caso la alternativa 3, el modelo financiero construido a partir de este supuesto lo hemos llamado el “Probable”. Con el propósito de verificar las variaciones que pudieran tener este supuesto de las ventas sobre el resultado financiero se construyeron dos

escenarios más, uno optimista y otro pesimista, con mayores y menores ventas respectivamente.

En el escenario optimista, se tomó el comportamiento en ventas de una franquicia con mayor tiempo en el mercado y de gran aceptación, en el estudio de mercado se definió como referente para este caso a la alternativa 4. Se encontró que los PDV de esta franquicia, en zonas similares a las seleccionadas para Fruti-Tales, tuvieron el siguiente crecimiento de ventas por mes:

- Primer año 25% a 6% / Mes
- Segundo año 6% a 0.75% / Mes
- Tercer año 0.6% / Mes

Por último, el escenario pesimista se construyó con un promedio 20% menor de crecimiento en las ventas por mes, que las estimadas en el escenario probable. En la Gráfica 9 se puede observar un comparativo del crecimiento de la venta para los tres escenarios de este análisis de sensibilidad.

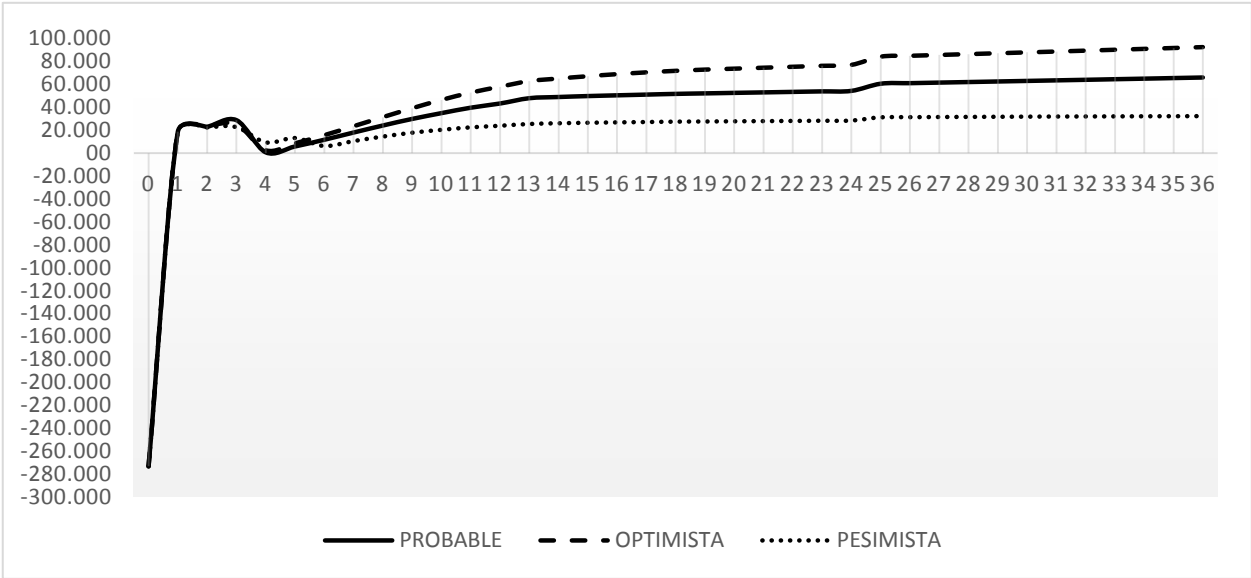


Gráfica 9 Pronóstico de ventas por escenario para tres años

Fuente: Construcción del Autor

Igualmente, en el Grafico 10 se presenta el flujo de fondos neto para los tres escenarios, y en las Tablas 14 y 15, sucesivamente, se tiene el cálculo de este flujo de fondos para los escenarios

optimista y pesimista, respectivamente.



Grafica 10 Flujo de fondos por escenario para tres años

Fuente: Construcción del Autor

Tabla 14 Flujo de caja para el escenario optimista del proyecto

	Mes 0	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10	MES 11	MES 12
TOTAL INGRESOS MENSUAL													
	31,074,593	38,221,749	47,777,186	53,510,448	62,607,225	73,250,453	84,970,525	96,866,399	108,490,367	119,339,403	128,886,556	136,619,749	
COSTOS													
TOTAL MATERIAS PRIMAS													
	10,027,160	12,333,407	15,416,759	17,266,770	20,202,120	23,636,481	27,418,318	31,256,882	35,007,708	38,508,479	41,589,157	44,084,507	
NOMINA OPERATIVA		0	0	0	7,527,836	7,527,836	7,527,836	7,527,836	7,527,836	7,527,836	7,527,836	7,527,836	7,527,836
TRANSPORTE INSUMOS		1,428,000	1,428,000	1,428,000	1,428,000	1,428,000	1,428,000	1,428,000	1,428,000	1,428,000	1,428,000	1,428,000	1,428,000
SOFTWARE		150,000	150,000	150,000	150,000	150,000	150,000	150,000	150,000	150,000	150,000	150,000	150,000
ARRIENDO PDV 1		0	0	0	7,000,000	7,000,000	7,000,000	7,000,000	7,000,000	7,000,000	7,000,000	7,000,000	7,000,000
ADMINISTRACION PDV 1		0	0	0	223,000	223,000	223,000	223,000	223,000	223,000	223,000	223,000	223,000
SERVICIOS PUBLICOS PDV 1		0	0	0	550,000	550,000	550,000	550,000	550,000	550,000	550,000	550,000	550,000
ARRIENDO PDV 2		0	0	4,000,000	4,000,000	4,000,000	4,000,000	4,000,000	4,000,000	4,000,000	4,000,000	4,000,000	4,000,000
ADMINISTRACION PDV 2		0	0	210000	210000	210000	210000	210000	210000	210000	210000	210000	210000
SERVICIOS PUBLICOS PDV 2		0	0	400,000	400,000	400,000	400,000	400,000	400,000	400,000	400,000	400,000	400,000
PUBLICIDAD		310,746	382,217	477,772	535,104	626,072	732,505	849,705	968,664	1,084,904	1,193,394	1,288,866	1,366,197
REGALIA FRANQUICIA		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
GASTOS													
NOMINA ADMINISTRATIVA		0	0	0	11,219,461	11,219,461	11,219,461	11,219,461	11,219,461	11,219,461	11,219,461	11,219,461	11,219,461
CONTADOR		400,000	400,000	400,000	400,000	400,000	400,000	400,000	400,000	400,000	400,000	400,000	400,000
TOTAL COSTOS													
		12,315,906	14,693,624	22,482,530	50,910,172	53,936,490	57,477,283	61,376,321	65,333,844	69,200,909	72,810,171	75,986,320	78,559,002
FLUJO DE CAJA													
	- 273,044,871.90	18,758,687	23,528,125	25,294,656	2,600,277	8,670,734	15,773,170	23,594,205	31,532,555	39,289,457	46,529,233	52,900,235	58,060,747
	MES 13	MES 14	MES 15	MES 16	MES 17	MES 18	MES 19	MES 20	MES 21	MES 22	MES 23	MES 24	MES 25
TOTAL INGRESOS MENSUAL													
	152,820,119	156,258,572	159,383,743	162,172,958	164,605,553	166,663,122	168,329,753	169,592,227	170,864,168	172,145,650	173,436,742	174,737,518	188,090,959
COSTOS													
TOTAL MATERIAS PRIMAS													
	48,131,464	49,214,422	50,198,711	51,077,188	51,843,346	52,491,388	53,016,302	53,413,924	53,814,528	54,218,137	54,624,773	55,034,459	58,409,723
NOMINA OPERATIVA	8,175,230	8,175,230	8,175,230	8,175,230	8,175,230	8,175,230	8,175,230	8,175,230	8,175,230	8,175,230	8,175,230	8,175,230	8,747,496
TRANSPORTE INSUMOS	1,513,680	1,513,680	1,513,680	1,513,680	1,513,680	1,513,680	1,513,680	1,513,680	1,513,680	1,513,680	1,513,680	1,513,680	1,596,932
SOFTWARE	159,000	159,000	159,000	159,000	159,000	159,000	159,000	159,000	159,000	159,000	159,000	159,000	167,745
ARRIENDO PDV 1	7,420,000	7,420,000	7,420,000	7,420,000	7,420,000	7,420,000	7,420,000	7,420,000	7,420,000	7,420,000	7,420,000	7,420,000	7,828,100
ADMINISTRACION PDV 1	236,380	236,380	236,380	236,380	236,380	236,380	236,380	236,380	236,380	236,380	236,380	236,380	249,381
SERVICIOS PUBLICOS PDV 1	583,000	583,000	583,000	583,000	583,000	583,000	583,000	583,000	583,000	583,000	583,000	583,000	615,065
ARRIENDO PDV 2	4,240,000	4,240,000	4,240,000	4,240,000	4,240,000	4,240,000	4,240,000	4,240,000	4,240,000	4,240,000	4,240,000	4,240,000	4,473,200
ADMINISTRACION PDV 2	222600	222600	222600	222600	222600	222600	222600	222600	222600	222600	222600	222600	234843
SERVICIOS PUBLICOS PDV 2	424,000	424,000	424,000	424,000	424,000	424,000	424,000	424,000	424,000	424,000	424,000	424,000	447,320
PUBLICIDAD	1,528,201	1,562,586	1,593,837	1,621,730	1,646,056	1,666,631	1,683,298	1,695,922	1,708,642	1,721,456	1,734,367	1,747,375	1,880,910
REGALIA FRANQUICIA	4,584,604	4,687,757	4,781,512	4,865,189	4,938,167	4,999,894	5,049,893	5,087,767	5,125,925	5,164,369	5,203,102	5,242,126	5,642,729
GASTOS													
NOMINA ADMINISTRATIVA	12,184,335	12,184,335	12,184,335	12,184,335	12,184,335	12,184,335	12,184,335	12,184,335	12,184,335	12,184,335	12,184,335	12,184,335	13,037,238
CONTADOR	434,400	434,400	434,400	434,400	434,400	434,400	434,400	434,400	434,400	434,400	434,400	434,400	464,808
TOTAL COSTOS													
	89,836,894	91,057,390	92,166,686	93,156,732	94,020,193	94,750,538	95,342,117	95,790,238	96,241,720	96,696,589	97,154,868	97,616,585	103,795,490
FLUJO DE CAJA													
	62,983,225	65,201,181	67,217,057	69,016,227	70,585,360	71,912,584	72,987,636	73,801,988	74,622,448	75,449,061	76,281,874	77,120,932	84,295,469

Continuación Tabla 14. Flujo de caja para el escenario optimista del proyecto

	MES 26	MES 27	MES 28	MES 29	MES 30	MES 31	MES 32	MES 33	MES 34	MES 35	MES 36	TOTAL
TOTAL INGRESOS MENSUAL	189,219,504	190,354,821	191,496,950	192,645,932	193,801,808	194,964,618	196,134,406	197,311,213	198,495,080	199,686,050	200,884,167	5,305,710,286
COSTOS												
TOTAL MATERIAS PRIMAS	58,760,181	59,112,742	59,467,418	59,824,223	60,183,168	60,544,267	60,907,533	61,272,978	61,640,616	62,010,460	62,382,522	1,668,342,221
NOMINA OPERATIVA	8,747,496	8,747,496	8,747,496	8,747,496	8,747,496	8,747,496	8,747,496	8,747,496	8,747,496	8,747,496	8,747,496	270,823,246
TRANSPORTE INSUMOS	1,596,932	1,596,932	1,596,932	1,596,932	1,596,932	1,596,932	1,596,932	1,596,932	1,596,932	1,596,932	1,596,932	54,463,349
SOFTWARE	167,745	167,745	167,745	167,745	167,745	167,745	167,745	167,745	167,745	167,745	167,745	5,720,940
ARRIENDO PDV 1	7,828,100	7,828,100	7,828,100	7,828,100	7,828,100	7,828,100	7,828,100	7,828,100	7,828,100	7,828,100	7,828,100	245,977,200
ADMINISTRACION PDV 1	249,381	249,381	249,381	249,381	249,381	249,381	249,381	249,381	249,381	249,381	249,381	7,836,131
SERVICIOS PUBLICOS PDV 1	615,065	615,065	615,065	615,065	615,065	615,065	615,065	615,065	615,065	615,065	615,065	19,326,780
ARRIENDO PDV 2	4,473,200	4,473,200	4,473,200	4,473,200	4,473,200	4,473,200	4,473,200	4,473,200	4,473,200	4,473,200	4,473,200	144,558,400
ADMINISTRACION PDV 2	234843	234843	234843	234843	234843	234843	234843	234843	234843	234843	234843	7,589,316
SERVICIOS PUBLICOS PDV 2	447,320	447,320	447,320	447,320	447,320	447,320	447,320	447,320	447,320	447,320	447,320	14,455,840
PUBLICIDAD	1,892,195	1,903,548	1,914,970	1,926,459	1,938,018	1,949,646	1,961,344	1,973,112	1,984,951	1,996,861	2,008,842	53,057,103
REGALIA FRANQUICIA	5,676,585	5,710,645	5,744,909	5,779,378	5,814,054	5,848,939	5,884,032	5,919,336	5,954,852	5,990,582	6,026,525	129,722,869
GASTOS												
NOMINA ADMINISTRATIVA	13,037,238	13,037,238	13,037,238	13,037,238	13,037,238	13,037,238	13,037,238	13,037,238	13,037,238	13,037,238	13,037,238	403,634,034
CONTADOR	464,808	464,808	464,808	464,808	464,808	464,808	464,808	464,808	464,808	464,808	464,808	15,590,496
TOTAL COSTOS	104,191,090	104,589,064	104,989,426	105,392,189	105,797,370	106,204,981	106,615,038	107,027,556	107,442,548	107,860,031	108,280,018	3,041,097,924
FLUJO DE CAJA	85,028,414	85,765,757	86,507,525	87,253,743	88,004,438	88,759,637	89,519,368	90,283,657	91,052,532	91,826,020	92,604,149	1,991,567,490

Fuente: Construcción del Autor

Tabla 15 Flujo de caja para el escenario pesimista del proyecto

	Mes 0	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10	MES 11	MES 12
TOTAL INGRESOS MENSUAL		31,074,593	36,668,019	44,001,623	47,081,737	52,731,545	59,059,331	65,555,857	71,455,884	76,457,796	80,280,686	83,491,913	85,579,211
COSTOS													
TOTAL MATERIAS PRIMAS		10,027,160	11,832,049	14,198,459	15,192,351	17,015,433	19,057,285	21,153,586	23,057,409	24,671,427	25,904,999	26,941,199	27,614,729
NOMINA OPERATIVA		0	0	0	7,527,836	7,527,836	7,527,836	7,527,836	7,527,836	7,527,836	7,527,836	7,527,836	7,527,836
TRANSPORTE INSUMOS		1,428,000	1,428,000	1,428,000	1,428,000	1,428,000	1,428,000	1,428,000	1,428,000	1,428,000	1,428,000	1,428,000	1,428,000
SOFTWARE		150,000	150,000	150,000	150,000	150,000	150,000	150,000	150,000	150,000	150,000	150,000	150,000
ARRIENDO PDV 1		0	0	0	7,000,000	7,000,000	7,000,000	7,000,000	7,000,000	7,000,000	7,000,000	7,000,000	7,000,000
ADMINISTRACION PDV 1		0	0	0	223,000	223,000	223,000	223,000	223,000	223,000	223,000	223,000	223,000
SERVICIOS PUBLICOS PDV 1		0	0	0	550,000	550,000	550,000	550,000	550,000	550,000	550,000	550,000	550,000
ARRIENDO PDV 2		0	0	4,000,000	4,000,000	4,000,000	4,000,000	4,000,000	4,000,000	4,000,000	4,000,000	4,000,000	4,000,000
ADMINISTRACION PDV 2		0	0	210000	210000	210000	210000	210000	210000	210000	210000	210000	210000
SERVICIOS PUBLICOS PDV 2		0	0	400,000	400,000	400,000	400,000	400,000	400,000	400,000	400,000	400,000	400,000
PUBLICIDAD		310,746	366,680	440,016	470,817	527,315	590,593	655,559	714,559	764,578	802,807	834,919	855,792
REGALIA FRANQUICIA		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
GASTOS													
NOMINA ADMINISTRATIVA		0	0	0	0	0	11,219,461	11,219,461	11,219,461	11,219,461	11,219,461	11,219,461	11,219,461
CONTADOR		400,000	400,000	400,000	400,000	400,000	400,000	400,000	400,000	400,000	400,000	400,000	400,000
TOTAL COSTOS		12,315,906	14,176,729	21,226,475	37,552,004	39,431,585	52,756,176	54,917,442	56,880,265	58,544,303	59,816,103	60,884,415	61,578,818
FLUJO DE CAJA	- 273,044,872	18,758,687	22,491,290	22,775,148	9,529,732	13,299,961	6,303,155	10,638,415	14,575,619	17,913,493	20,464,583	22,607,498	24,000,393
	MES 13	MES 14	MES 15	MES 16	MES 17	MES 18	MES 19	MES 20	MES 21	MES 22	MES 23	MES 24	MES 25
TOTAL INGRESOS MENSUAL	94,797,804	95,745,782	96,463,875	96,946,194	97,430,925	97,918,080	98,162,875	98,408,282	98,654,303	98,900,939	99,148,191	99,396,062	106,566,494
COSTOS													
TOTAL MATERIAS PRIMAS	29,857,045	30,155,615	30,381,782	30,533,691	30,686,359	30,839,791	30,916,891	30,994,183	31,071,668	31,149,348	31,227,221	31,305,289	33,093,134
NOMINA OPERATIVA	8,175,230	8,175,230	8,175,230	8,175,230	8,175,230	8,175,230	8,175,230	8,175,230	8,175,230	8,175,230	8,175,230	8,175,230	8,747,496
TRANSPORTE INSUMOS	1,513,680	1,513,680	1,513,680	1,513,680	1,513,680	1,513,680	1,513,680	1,513,680	1,513,680	1,513,680	1,513,680	1,513,680	1,596,932
SOFTWARE	159,000	159,000	159,000	159,000	159,000	159,000	159,000	159,000	159,000	159,000	159,000	159,000	167,745
ARRIENDO PDV 1	7,420,000	7,420,000	7,420,000	7,420,000	7,420,000	7,420,000	7,420,000	7,420,000	7,420,000	7,420,000	7,420,000	7,420,000	7,828,100
ADMINISTRACION PDV 1	236,380	236,380	236,380	236,380	236,380	236,380	236,380	236,380	236,380	236,380	236,380	236,380	249,381
SERVICIOS PUBLICOS PDV 1	583,000	583,000	583,000	583,000	583,000	583,000	583,000	583,000	583,000	583,000	583,000	583,000	615,065
ARRIENDO PDV 2	4,240,000	4,240,000	4,240,000	4,240,000	4,240,000	4,240,000	4,240,000	4,240,000	4,240,000	4,240,000	4,240,000	4,240,000	4,473,200
ADMINISTRACION PDV 2	222600	222600	222600	222600	222600	222600	222600	222600	222600	222600	222600	222600	234843
SERVICIOS PUBLICOS PDV 2	424,000	424,000	424,000	424,000	424,000	424,000	424,000	424,000	424,000	424,000	424,000	424,000	447,320
PUBLICIDAD	947,978	957,458	964,639	969,462	974,309	979,181	981,629	984,083	986,543	989,009	991,482	993,961	1,065,665
REGALIA FRANQUICIA	2,843,934	2,872,373	2,893,916	2,908,386	2,922,928	2,937,542	2,944,886	2,952,248	2,959,629	2,967,028	2,974,446	2,981,882	3,196,995
GASTOS													
NOMINA ADMINISTRATIVA	12,184,335	12,184,335	12,184,335	12,184,335	12,184,335	12,184,335	12,184,335	12,184,335	12,184,335	12,184,335	12,184,335	12,184,335	13,037,238
CONTADOR	434,400	434,400	434,400	434,400	434,400	434,400	434,400	434,400	434,400	434,400	434,400	434,400	464,808
TOTAL COSTOS	69,241,582	69,578,072	69,832,962	70,004,164	70,176,222	70,349,140	70,436,031	70,523,140	70,610,466	70,698,010	70,785,774	70,873,757	75,217,923
FLUJO DE CAJA	25,556,222	26,167,710	26,630,913	26,942,030	27,254,704	27,568,940	27,726,844	27,885,143	28,043,837	28,202,928	28,362,417	28,522,305	31,348,571

Continuación Tabla 15. Flujo de caja para el escenario pesimista del proyecto

	MES 26	MES 27	MES 28	MES 29	MES 30	MES 31	MES 32	MES 33	MES 34	MES 35	MES 36	TOTAL
TOTAL INGRESOS MENSUAL	106,779,626	106,993,186	107,153,676	107,314,406	107,475,378	107,636,591	107,744,227	107,851,972	107,959,824	108,067,783	108,175,851	3,195,130,518
COSTOS												
TOTAL MATERIAS PRIMAS	33,159,320	33,225,639	33,275,477	33,325,391	33,375,379	33,425,442	33,458,867	33,492,326	33,525,818	33,559,344	33,592,904	1,006,294,009
NOMINA OPERATIVA	8,747,496	8,747,496	8,747,496	8,747,496	8,747,496	8,747,496	8,747,496	8,747,496	8,747,496	8,747,496	8,747,496	270,823,246
TRANSPORTE INSUMOS	1,596,932	1,596,932	1,596,932	1,596,932	1,596,932	1,596,932	1,596,932	1,596,932	1,596,932	1,596,932	1,596,932	54,463,349
SOFTWARE	167,745	167,745	167,745	167,745	167,745	167,745	167,745	167,745	167,745	167,745	167,745	5,720,940
ARRIENDO PDV 1	7,828,100	7,828,100	7,828,100	7,828,100	7,828,100	7,828,100	7,828,100	7,828,100	7,828,100	7,828,100	7,828,100	245,977,200
ADMINISTRACION PDV 1	249,381	249,381	249,381	249,381	249,381	249,381	249,381	249,381	249,381	249,381	249,381	7,836,131
SERVICIOS PUBLICOS PDV 1	615,065	615,065	615,065	615,065	615,065	615,065	615,065	615,065	615,065	615,065	615,065	19,326,780
ARRIENDO PDV 2	4,473,200	4,473,200	4,473,200	4,473,200	4,473,200	4,473,200	4,473,200	4,473,200	4,473,200	4,473,200	4,473,200	144,558,400
ADMINISTRACION PDV 2	234,843	234,843	234,843	234,843	234,843	234,843	234,843	234,843	234,843	234,843	234,843	7,589,316
SERVICIOS PUBLICOS PDV 2	447,320	447,320	447,320	447,320	447,320	447,320	447,320	447,320	447,320	447,320	447,320	14,455,840
PUBLICIDAD	1,067,796	1,069,932	1,071,537	1,073,144	1,074,754	1,076,366	1,077,442	1,078,520	1,079,598	1,080,678	1,081,759	31,951,305
REGALIA FRANQUICIA	3,203,389	3,209,796	3,214,610	3,219,432	3,224,261	3,229,098	3,232,327	3,235,559	3,238,795	3,242,033	3,245,276	73,850,770
GASTOS												
NOMINA ADMINISTRATIVA	13,037,238	13,037,238	13,037,238	13,037,238	13,037,238	13,037,238	13,037,238	13,037,238	13,037,238	13,037,238	13,037,238	381,195,111
CONTADOR	464,808	464,808	464,808	464,808	464,808	464,808	464,808	464,808	464,808	464,808	464,808	15,590,496
TOTAL COSTOS	75,292,635	75,367,496	75,423,754	75,480,096	75,536,523	75,593,035	75,630,765	75,668,534	75,706,341	75,744,185	75,782,067	2,279,632,892
FLUJO DE CAJA	31,486,992	31,625,690	31,729,922	31,834,310	31,938,855	32,043,556	32,113,462	32,183,437	32,253,483	32,323,599	32,393,784	642,452,754

Fuente: Construcción del Autor

2.3.6 Evaluación financiera del proyecto.

A los tres escenarios, Probable, Optimista y Pesimista, se les calculó la Tasa Interna de Retorno (TIR) y el Valor Presente Neto (VPN), también se calcularon estos índices modificados por la Tasa Interna de Oportunidad (TIO); esto es descontando a la TIR el 1%. En la Tabla 16 se encuentra el resultado para cada escenario:

Tabla 16 Índices financieros para evaluación de escenarios del proyecto

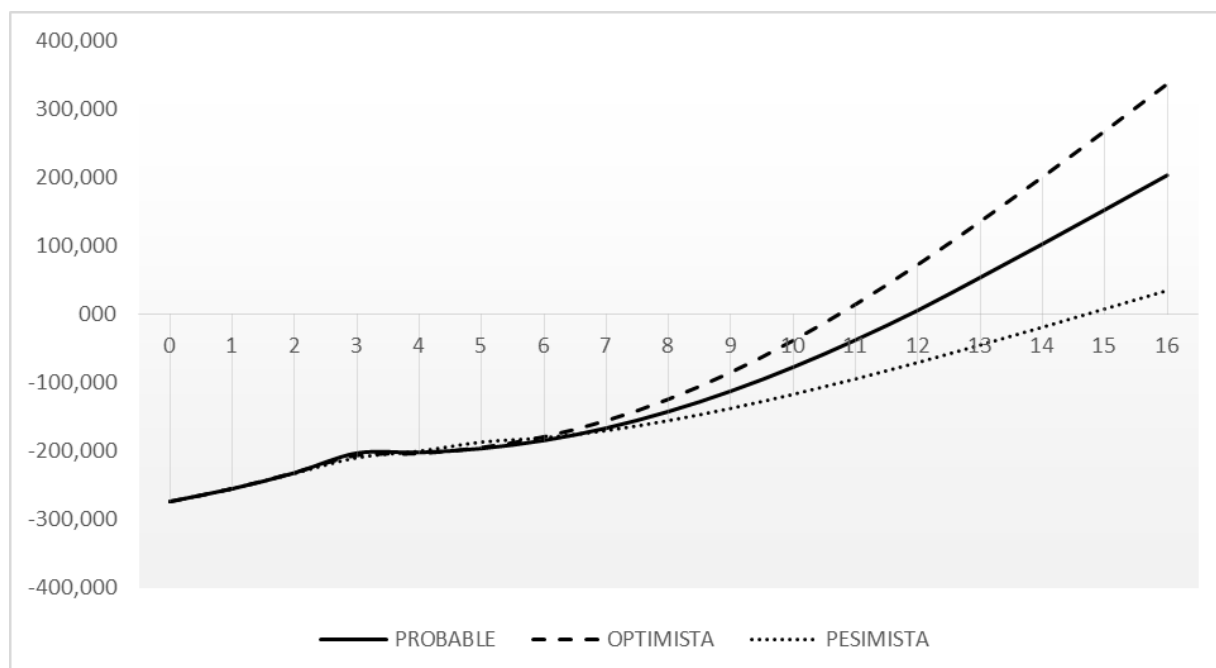
INDICE		PROBABLE	OPTIMISTA	PESIMISTA
TIR - Tasa Interna de Retorno		10.70%	12.73%	7.17%
TIO - Tasa Interna de Oportunidad		9.70%	11.73%	6.17%
TIRM - TIR Modificada		10.08%	12.10%	6.57%
VPN - Valor Presente Neto		273,044,872	273,044,872	273,044,872
VPN M - Valor Presente Neto Modifi		294,687,416	293,947,696	295,823,712
VENTAS	AÑO 1	874,579,515	981,614,653	733,438,194
	AÑO 2	1,599,810,305	1,991,010,125	1,837,668,894
	AÑO 3	1,824,345,572	2,333,085,509	1,289,719,012
	TOTAL	4,298,735,392	5,305,710,286	3,860,826,101
UTILIDAD BRUTA	AÑO 1	6,670,557	73,487,209	(69,686,899)
	AÑO 2	620,544,580	857,179,574	490,971,989
	AÑO 3	760,410,507	1,060,900,708	383,275,660
	TOTAL	1,387,625,644	1,991,567,490	804,560,750
% UTILIDAD BRUTA	AÑO 1	0.8%	7.5%	-9.5%
	AÑO 2	38.8%	43.1%	26.7%
	AÑO 3	41.7%	45.5%	29.7%
	TOTAL	32.3%	37.5%	20.8%
VPN Vs. VPN M		21,642,545	20,902,824	22,778,840

Fuente: Construcción del Autor

En los tres casos se tiene un VPN positivo y una tasa interna de retorno (TIR) mayor a las opciones de renta fija y renta variable disponibles en el mercado; por ejemplo, el DTF renta entre el 5 y el 6.3% a 90 días y las acciones Colombia del 5 al 9 % EA (Promedios año corrido a 30 de

junio de 2017). Estos índices hablan muy bien del beneficio de invertir en este proyecto, pues implica que un inversionista que coloque su dinero podrá tener ganancias efectivas y una rentabilidad mayor a la que ofrecen las opciones financieras del mercado, factor necesario para atraer inversionistas en opciones de riesgo. Aun dando una tasa inferior en 1% a la TIR, esto es la Tasa Interna de oportunidad (TIO), la inversión tiene mejor retorno (TIR M) que cualquier renta fija y que la mayoría de renta variable. La Tasa de Interna de Oportunidad (TIO) sería la ofrecida a un inversionista en caso de requerir un apalancamiento financiero, en este caso el dueño del proyecto conservaría un 1% de rentabilidad para sí del monto de inversión buscado.

Por otro lado, también con el flujo de fondos, se obtuvo el retorno de la inversión para los tres escenarios, análisis que se puede ver en la Grafica 11. A los 12 meses se tiene retorno de lo invertido en el escenario probable, a los 15 meses en el pesimista y a los 11 meses en el optimista.



Grafica 11 Retorno de la inversión por escenario

Fuente: Construcción del Autor

Otro índice estudiado fue la diferencia entre el Valor Presente Neto y el Valor Presente

Modificado, este nos habla del valor actual de la idea, aún sin acometer el proyecto, sería lo más aproximado al valor del uso de la marca. Recordemos que el valor de uso de la marca en el costo de la franquicia es \$15,000,000 (Quince Millones de Pesos). Al estudiar este índice, se encontró que en todos los escenarios nos da mayor a COL\$15.0M, por lo cual se podría concluir que el valor de la marca fijado por el franquiciante es un buen trato para el franquiciado. En efecto, como se observa en la última línea de la Tabla 16 la diferencia VPN Vs. VPN M en el escenario probable es COL\$21.6M, en el optimista COL\$20.9M y en el pesimista COL\$22.7M.

Con el análisis de los índices acá presentados se puede deducir que la inversión en este proyecto es bastante conveniente para el franquiciado desde el punto de vista financiero.

2.4 Estudio Social y Ambiental

Para determinar los efectos sociales y ambientales es necesario definir el producto al cual sirve el proyecto y su ciclo de vida. En términos generales, el producto al cual sirve este proyecto inicia su vida con la compra de frutas y cafés, que son recolectados del campo colombiano, y con su procesamiento para convertirlos en materias primas (Conservas, Deshidratados, Pulpas etc). Luego se ideó un modelo comercial de franquicia, con el fin de vender directamente bebidas y comidas, preparadas a partir de estas materias primas. Posteriormente, se tiene el interés de un franquiciado quien comprará e implementará todo el modelo de franquicia ofrecido, específicamente con dos puntos de venta (PDV). Por último, vendrá la operación de los PDV, que es la venta continua de los productos preparados.

Conforme a lo arriba anotado, el producto específico son los preparados de frutas y cafés que se vende al consumidor final en PDV, para este producto se han identificado cinco etapas; así:

- Recolección de Frutas y Café
- Procesamiento de Frutas y Cafés

- Definición de la Franquicia
- Implementación de Franquicia (Proyecto)
- Operación de PDV

En la Figura 11 se pueden observar el ciclo de vida de este producto con sus etapas, una de ellas es el presente proyecto, cuyas fases están encerradas por el rectángulo punteado.

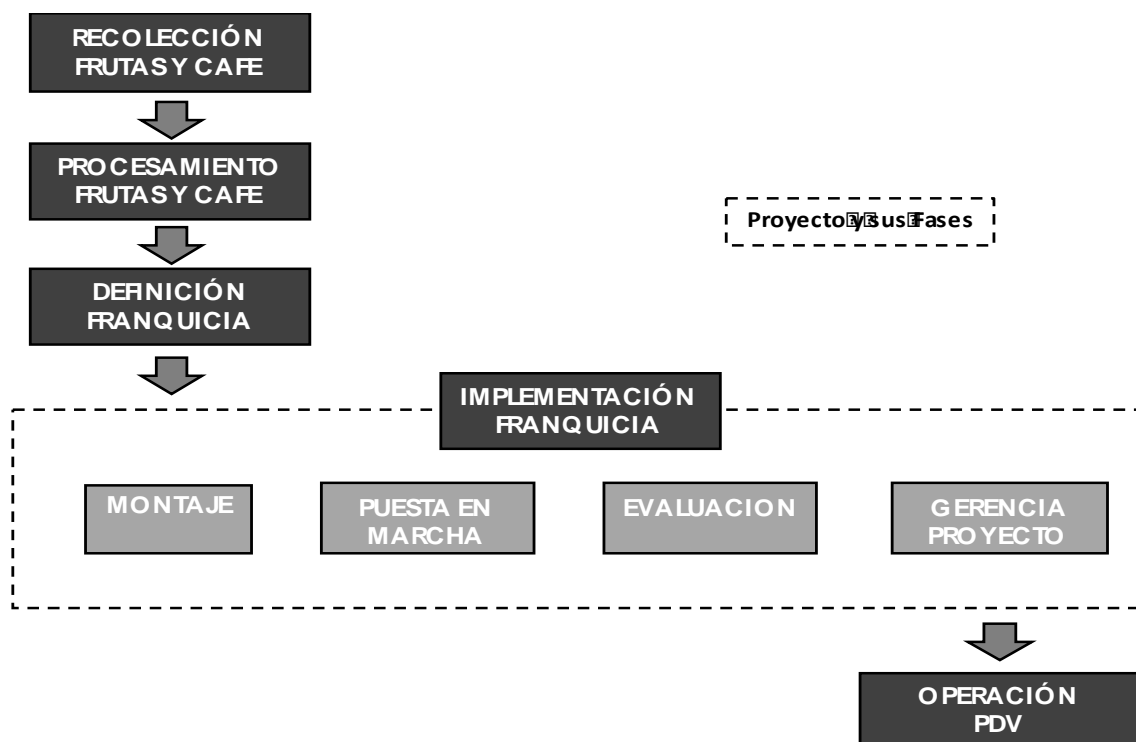


Figura 11 Ciclo de vida del producto y ubicación del proyecto

Fuente: Construcción del Autor

2.4.1 Descripción y categorización de impactos ambientales.

Una vez definido el proyecto y sus fases, en el ciclo de vida del producto, se identifican los sitios o entornos donde se desarrolla cada una de las fases del proyecto, allí se podrán definir las afectaciones que causa el medio ambiente al proyecto y este al medio ambiente. En este análisis se entiende como medio ambiente no solo la naturaleza sino también el componente social del entorno, o comunidad. Igualmente, se debe tener en cuenta que las afectaciones causadas por el

medio ambiente no están en las manos del equipo del proyecto, y son llamadas riesgos; mientras que las causadas por el proyecto si están en la decisión del equipo del proyecto y son llamadas impactos. En la Tabla 17 se tiene la identificación de entornos por fase del proyecto.

Tabla 17 Entornos donde se desarrolla el proyecto

Fase del Proyecto	Paquete de trabajo	Entorno
Gerencia	Procesos de Inicio	Oficina franquiciado barrio Modelia (Bogotá)
	Planeación	
	Seguimiento y Control	PDV en centros empresariales Ciudad Salitre y Pontevedra (Bogotá) y Oficina franquiciado barrio Modelia (Bogotá).
	Cierre	Oficina franquiciado barrio Modelia (Bogotá)
Montaje	Negociación Franquicia	Oficina del franquiciante Barrio San Fernando (Bogotá), Nortaria 24 Barrio el Lago, Camara de Comercio, Oficina Salitre (Bogotá)
	Mercadeo y Publicidad	Centro Comerciales y/o Empresariales en Zona Eje de la Calle 26: Aeropuerto a La Candelaria Zona Norte: Av Boyaca a Cra 15 X ClI 80 a ClI 127
	Localización PDV	Centro Comerciales y/o Empresariales en Zona Eje de la Calle 26: Aeropuerto a La Candelaria Zona Norte: Av Boyaca a Cra 15 X ClI 80 a ClI 127
	Talento Humano	Oficina franquiciado barrio Modelia (Bogotá)
	Diseño PDV	Oficina franquiciado barrio Modelia (Bogotá)
	Adecuación de Locales	Centros empresariales Ciudad Salitre y Pontevedra (Bogotá).
	Logística de Apertura	Centros empresariales Ciudad Salitre y Pontevedra (Bogotá) y planta del franquiciante Barrio San Fernando (Bogotá)
Puesta en Marcha	Mercadeo y Publicidad	
	Seguimiento de Procesos	
Evaluación	Consolidación de Información	Oficina franquiciado barrio Modelia (Bogotá)
	Evaluación Operativa	
	Validación Modelo Financiero	

Fuente: Construcción del Autor

Conforme a los sitios o entornos donde se desarrolla cada una de las fases del proyecto, se realizó una lluvia de ideas para identificar las afectaciones que el medio ambiente podría causar al proyecto, hallando así los riesgos ambientales listados en la Tabla 18.

Tabla 18 Riesgos ambientales del proyecto

CATEGORÍA	RIESGO
Biologico	Plagas y vectores que pueden invadir las cocinas de los PDV afectando la salubridad y calidad de los productos
Biologico	Contaminacion de los alimentos por microorganismos (bacterias, hongos o virus) que afecten la calidad de materias primas y/o productos finales.
Humano	Paros, bloqueos o aglomeraciones de publico que no permitan la operación en los PDV
Humano	Vandalismo en los PDV que represente saqueos o robo afectando los bienes.
Tecnologico	Incendio por sobrecarga electrica
Natural	Efectos de clima extremo, que afecte la disppnibilidad de materias primas
Natural	Inundaciones, Sismos, movimiento de masas
Socio Natural	Inundaciones, movimiento de masas

Fuente: Construcción del Autor

Luego se usó la matriz de probabilidad e impacto o matriz RAM (Risk Assessment Matrix), mostrada en la Tabla 19, y propuesta por Ecopetrol en el proceso ECP-DRI-007 (13/Mar/2008), para dar una valoración a cada riesgo ambiental. En la metodología RAM se combina la probabilidad de ocurrencia del riesgo con la consecuencia o severidad para seis variables de importancia en el proyecto: 85Personas, Instalaciones, Ambiente, Económico, Programación e Imagen Corporativa/Cliente; obteniéndose una valoración de 1 a 30 puntos y conforme a la cual los riesgos se clasifican por su impacto así:

- Muy Alto ≥ 28

- Alto 24-27
- Medio 17-23
- Bajo 6-16
- Ninguno 1-5

En la Tabla 20 se encuentra la evaluación del impacto que tienen los riesgos identificados sobre cada una de las seis variables del proyecto, propuestas por la matriz RAM, lo que lleva a determinar el nivel de impacto general y a adoptar los planes específicos de gestión anotados en la misma.

Tabla 19 Matriz RAM criterio base de valoración de riesgos ambientales al proyecto

ESTIMADO DE COSTOS (\$COP)		\$ 273,044,872.00		PROGRAMA DE EJECUCIÓN:		203		PROBABILIDAD DE OCURRENCIA					
CONSECUENCIAS								A	B	C	D	E	
								OTRA					
								<1%	1%-5%	5%-25%	25%-50%	>50%	
SEVERIDAD		HSE y SEG. FÍSICA			ALCANCE		IMAGEN Y CLIENTES	OTRA	Insignificante	Bajo	Medio	Alto	Muy Alto
		Personas	Daños a instalaciones	Ambiente	ECONÓMICOS (COSTO) (\$)	Programación (días cronograma)			Ocurre en 1 de 100 proyectos	Ocurre en 1 de 20 proyectos	Ocurre en 1 cada 4 proyectos	Ocurre en 1 de 3 proyectos	Ocurre en 1 cada 2 proyectos
5	Muy Alto	Una o mas fatalidades	Daño Total	Contaminación Irreparable	Catastrófica	>10% Programa Ejecución	Impacto Internacional		23	26	27	29	30
					10% o más	20.3							
4	Alto	Incapacidad permanente (parcial o total)	Daño Mayor	Contaminación Mayor	Grave	6->10% Programa Ejecución	Impacto Nacional		20	21	22	25	28
					8%	12.2							
3	Medio	Incapacidad temporal (>1 día)	Daño Localizado	Contaminación Localizada	Severo	2->6% Programa Ejecución	Impacto Regional		15	16	18	19	24
					5%	4.1							
2	Bajo	Lesión menor (sin incapacidad)	Daño Menor	Efecto Menor	Importante	1->2% Programa Ejecución	Impacto Local		5	12	13	14	17
					4%	2.0							
1	Insignificante	Lesión leve (primeros auxilios)	Daño leve	Efecto Leve	Marginal	<1% Programa Ejecución	Impacto Interno		3	4	9	10	11
					2%	0.0							
0	Nulo	Ningún Incidente	Ningún Daño	Ningún Efecto	Ninguna	0% Programa Ejecución	Ningún Impacto		1	2	6	7	8
					0	0							

Fuente: Ecopetrol Proceso ECP-DRI-007 (13/Mar/2008)

Valoracion Combinada Probabilidad Vs. Severidad		
Muy Alta	VH	≥ 28
Alta	H	24 - 27
Media	M	17 - 23
Baja	L	6 - 16
Ninguna	N	1 - 5

Tabla 20 Valoración de riesgos ambientales al proyecto

CATEGORÍA	RIESGO	VALORACIÓN DE IMPACTO Y PROBABILIDAD									PLAN DE TRATAMIENTO A LOS RIESGOS		PERSONAS	DAÑOS A INSTALACIONES	AMBIENTAL	ECONÓMICOS (COSTOS)	TIEMPO	IMAGEN Y CLIENTES	OTROS
		PERSONAS	DANOS A INSTALACIONES	AMBIENTAL	ECONÓMICOS (COSTOS)	TIEMPO	IMAGEN Y CLIENTES	OTROS	VALORACION IMPACTO / PROBABILIDAD	VALORACIÓN GLOBAL	PLAN DE RESPUESTA	ACCIÓN DE TRATAMIENTO							
Biologico	Plagas y vectores que pueden invadir las cocinas de los PDV afectando la salubridad y calidad de los productos	1C	0C	2C	2C	2C	4C	0C	22	M	Mitigar	1. Adoptar un plan de control de plagas 2. Monitoreo de plagas 3. Implementar buenas practicas de aseo e higiene	9	0	13	13	13	22	0
Biologico	Contaminacion de los alimentos por microorganismos (bacterias, hongos o virus) que afecten la calidad de materias primas y/o productos finales.	3D	0D	3D	4D	4D	4D	0D	25	H	Mitigar	1. Implemtar buenas practicas de higiene 2.Cumplir procesos de esterilización de materias primas 3. Trazabilidad de producto terminado 4. Asegurar manejo y rotacion de Inventarios	19	0	19	25	25	25	0
Humano	Paros, bloqueos o aglomeraciones de publico que no permitan la operación en los PDV	1B	3B	1B	1B	2B	0B	0B	16	L	Eliminar	1. Cierre temporal de puntos de venta cuando se tenga indicación de disturbios	4	16	4	4	12	0	0
Humano	Vandalismo en los PDV que represente saqueos o robo afectando los bienes.	2B	3B	1B	4B	3B	0B	0B	21	M	Transferir	1. Seguir los protocolos de seguridad y vigilancia del centro comercial 2. Poliza contra robo.	12	16	4	21	16	0	0
Tecnologico	Incendio por sobrecarga electrica	3B	4B	2B	5B	3B	0B	0B	26	H	Mitigar	1. Adoptar plan contra incendios 2. Mantenimiento de equipos 3. revision de diseños de carga electrica 4. Compra de poliza contra incendios	16	21	12	26	16	0	0
Natural	Efectos de clima extremo, que afecte la disppnibilidad de materias primas	0C	0C	0C	3C	1C	2C	0C	18	M	Aceptar	1. Diversificar Oferta de productos 2. Conserva de productos en epoca de escases	0	0	0	18	9	13	0
Natural	Inundaciones, Sismos, movimiento de masas	2A	1A	0A	2A	1A	0A	0A	8	L	Transferir	1. Compra poliza contra riegos naturales	5	8	0	5	8	0	0
Socio Natural	Inundaciones, movimiento de masas	0A	2A	0A	2A	2A	0A	0A	5	N	Aceptar	No es necesario la compra de polizas de seguro para este riesgo	0	5	0	5	5	0	0

Fuente: Construcción del Autor con Base en Proceso Ecopetrol ECP-DRI-007 (13/Mar/2008)

2.4.2 Definición de flujo de entradas y salidas.

Saber que recursos se toman del medio ambiente para la realización del proyecto y que desechos se generan es determinante para definir los impactos ambientales que se causan, a ello se le denomina flujo de entradas y salidas; en la Figura 12 se presenta para cada una de las fases de ejecución del proyecto estos los flujos de entrada y salida.

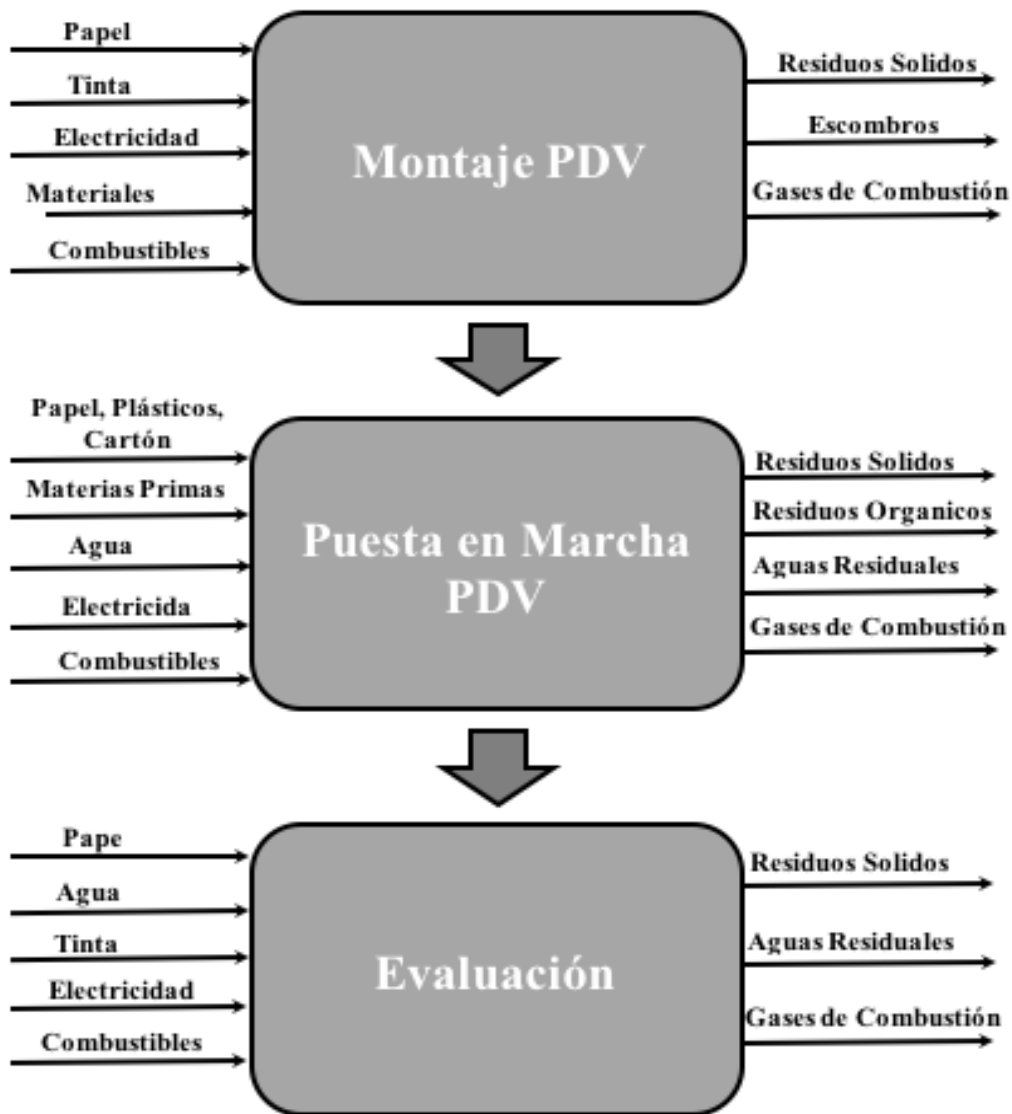


Figura 12 Flujos de entrada y salida fase de ejecución del proyecto

Fuente: Construcción del autor

Con este análisis se evidencia que el mayor impacto en el flujo de salida está dado por la generación de residuos sólidos de tipo inorgánico, como papel, cartón y plásticos, y residuos de tipo orgánico, como los desechos de las materias primas, que en este caso son pulpas, conservas, bases de helados y cafés. Los gases de combustión son impactos menos frecuentes en este proyecto, pues la utilización de transporte es mínima y no está en el núcleo “Core” del negocio. Por el lado de los flujos entrantes la mayor utilización es de agua y energía eléctrica,

Más adelante se tendrá un análisis específico para determinar cómo se mitigan los impactos generados por el proyecto y que acá se han identificado.

2.4.3 Cálculo de impacto ambiental bajo criterios P5®.

En la cumbre de las Naciones Unidas para el medio ambiente, Cumbre de la Tierra Rio 1992 (Naciones Unidas, 1992), se afirmó que no es suficiente el desarrollo económico para alcanzar el bienestar de la sociedad, se concluyó que para que el desarrollo sea verdaderamente benéfico para la humanidad este debe considerar la conservación del medio ambiente y la promoción de las comunidades, a esto se le denominó desarrollo sostenible.

Es así como el concepto de desarrollo sostenible se sustenta en "tres pilares" que deben conciliarse y equilibrarse: el progreso económico, la justicia social y la preservación del medio ambiente; su resultado fundamental es el logro de la sostenibilidad que es el desarrollo que satisface las necesidades de las generaciones presentes sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus necesidades.

En esta parte del estudio ambiental se analizará si al lograr los objetivos económicos, asunto demostrado en el estudio financiero, el proyecto es cuidadoso del medio ambiente y en verdad propicia el bienestar de las comunidades donde se localizarán los Puntos de Venta. De esto se trata el análisis propuesto por Green Project Management Organization (Green Project Management Organization, 2014) en el estándar The GPM Global P5 Standard for Sustainability in Project

Management®. Conforme a este estándar se tienen varias categorías en las tres variables de sostenibilidad: económica, ambiental y social. Cada componente debe calificarse, según su impacto, en números enteros, desde -3 hasta +3, siendo el mayor impacto negativo un -3 y el mayor impacto positivo un +3, el cero es un efecto neutral. La Tabla 21 muestra el análisis de sostenibilidad hecho para el presente proyecto conforme a esta metodología.

Tabla 21 Sostenibilidad del proyecto

Categorías de sostenibilidad	Sub Categorías	Elementos	Fase 1	Justificación
Sostenibilidad económica	Retorno de la inversión	Beneficios financieros directos	-3	Se realizó una evaluación financiera donde arroja como resultado una utilidad bruta de 32.3% en los tres primeros tres años de funcionamiento de los Puntos de venta.
		Valor presente neto	-3	El valor presente neto en los tres años es de 273'044.872, lo que pronostica un retorno efectivo de la inversión.
	Agilidad del negocio	Flexibilidad/Opcion en el proyecto	-1	El proyecto es flexible y puede generar cambios y ajustar sus procesos en pro de agilizar los resultados del proyecto
		Flexibilidad creciente del negocio	1	Los PDV cuentan con la capacidad de responder al entorno competitivo, cambiando de forma rapida y respondiendo a las necesidades del mercado.
	Estimulación económica	Impacto local económico	-3	El ingreso de los dos PDV generará nuevos puestos de empleo en el mercado local y una oferta mas diversificada de productos al consumidor.
		Beneficios indirectos	0	El proyecto no espera generar otros beneficios indirectos por su implementacion en el mercado
Sostenibilidad ambiental	Transporte	Proveedores locales	-3	Todos los proveedores con los que trabajara la franquicia son Nacionales, el obetivo es apoyar al pequeño agricultor
		Comunicación digital	-1	Para el proceso la comunicación digital es muy poca
		Viajes	-2	No es necesario realizar largos desplazamientos, todos los movimientos se dan en la ciudad
		Transporte	-1	La franquicia Frut-ales cuenta con politicas de logistica de transporte de materias primas y materiales que procuran por mantener el adecuado uso de los vehiculos
	Energía	Energía usada	-3	Para el proceso de produccion y venta el uso de energia fue calculado en 10188.53 kw/Hora
		Emisiones /CO2 por la energía usada	-3	Emitimos de Huella de carbono 1822 CO2EQ / 10188.53 Kw / Hora, por la magnitud del proyecto y el uso no se emite un gran volumen de Co2
		Retorno de energía limpia	0	El proyecto no cuenta con fuentes de retorno de energia.
	Residuos	Reciclaje	-1	Los embases y empaques utilizados son reciclables en su totalidad
		Disposición final	-1	La franquicia contrata la disposicion de desechos con un proveedor que asegura la disposicion final con el menor impacto.
		Reusabilidad	1	Los embases y empaques podran ser reusados si el cliente lo desea
		Energía incorporada	0	No se estan usando fuentes de energia renovables
	Agua	Residuos	2	La política y las prácticas de la organización con respecto a la eliminación de residuos, el tratamiento de residuos durante el ciclo de vida del proyecto, y el tipo y cantidad de residuos generados por los productos del proyecto
		Calidad del agua	0	Las aguas residuales geradas son de bajo volumen, no mas de 2 M3 por dia en cada PDV, tienen contaminación organica y son despositadas al sistema de alcantarillado de la ciudad.
		Consumo del agua	1	El consumo de agua para el desarrollo del proyecto no es alta, 73.50 m3. El agua para preparación de productos la provee directamente la franquicia para asegurar su calidad.

Continuación Tabla 21. Sostenibilidad del proyecto

Categorías de sostenibilidad	Sub Categorías	Elementos	Fase 1	Justificación
Sostenibilidad social	Practicas laborales y trabajo decente	Empleo	-2	El proyecto tiene claramente definido un plan de adquisicion de recursos humanos donde el personal es medido, capacitado y desarrollado para mantener su estadia en la compañía, el objetivo es ofrecer estabilidad y garantía
		Relaciones laborales	-3	La franquicia busca trabajar con transparencia y seguridad ofreciendo a sus proveedores la tranquilidad de trabajar en una buena compañía
		Salud y seguridad	1	La politica de la franquicia es entregar a sus empleados todas las herramientas de seguridad y capacitacion necesaria para mitigar el riesgos de accidentes o enfermedades profesionales
		Educación y capacitación	-2	Contamos con un plan de desarrollo que da a los empleados la oportunidad de ampliar y desarrollar habilidades aplicables en sus carreras profesionales
		Aprendizaje organizacional	-1	Contamos con un plan de desarrollo que da a los empleados la oportunidad de ampliar y desarrollar habilidades aplicables en sus carreras profesionales
		Diversidad e igualdad de oportunidades	-3	La Franquicia no cuenta con politicas de discriminacion si el personal seleccionado cuenta con las habilidades no importa edad, sexo o que pertenezca a algun grupo minoritario
		Derechos humanos	No discriminación	-3
	Libre asociación		0	Para la franquicia es indiferente la asociacion de grupo
	Trabajo infantil		-3	Por politica corporativa no se permite el trabajo a personas menores de 18 años asi cuente con las capacidades
	Trabajo forzoso y obligatorio		-3	Por politica de la franquicia no se aceptan practicas de trabajo forzoso u obligatorio. Los empleados son mayores de edad y simpre se respeta su libertad de opcion laboral.
	Sociedad y consumidores	Apoyo de la comunidad	-3	el proyecto busca apoyar a la comunidad ofreciendo y garantizando la calidad de lo s productos ofrecidos
		Políticas públicas/ cumplimiento	-3	desde la planeacion se rastrearon las obligaciones que se adquieren con el estado y se trabaja por cumplir con todas a cabalidad
		Salud y seguridad del consumidor	-3	A traves de auditorias en los proceso buscamos ofrecer al consumidos productos que no afecten en ningun sentido la salud y la seguridad
		Etiquetas de productos y servicios	-3	se realizó una evaluación financiera donde arroja como resultado una utilidad bruta de 38.3% en los tres primeros tres años de funcionamiento de los Puntos de venta.
		Mercadeo y publicidad	-2	La inversion en comunicación en medios masivos sera hecha por la franquicia y cumplira con todos los reglamentos estipulados en la ley
		Privacidad del consumidor	-3	Las políticas y procedimientos de la organización relacionadas con el tratamiento de la información de los clientes, quejas, cuestiones de reglamentación o la pérdida de información de los clientes
	Comportamiento etico	Practicas de inversión y abastecimiento	-2	las inversiones seran hechas de acuerdo a la necesidad del negocio y con la construcción de relaciones ganar- ganar donde todas las partes obtengan los beneficios esperados
		Soborno y corrupción	-3	No se permitira bajo ninguna condicion el ingreso de actividades que deshonren la marca y sus empleados
		Comportamiento anti etico	-3	No se tendran relaciones de contacto con la competencia para definir precios o manipular las condiciones del mercado
TOTAL			-64.00	

Valoración	Esta matriz está basada en el The GPM Global P5 Standard for Sustainability in Project Management. ISBN9781631738586. Green Project Management GPM® is a Licensed and Registered Trademark of GPM Global, Administered in the United States. P5 is a registered ® copyright in the United States and with the UK Copyright Service.	
+3	Impacto negativo	
+2	Impacto negativo	
+1	Impacto negativo	
0	No aplica o Neutral	
-3	Impacto positivo	
-2	Impacto positivo	
-1	Impacto positivo	



This work is licensed under the Creative Commons Attribution 4.0

Fuente: Construcción del Autor con base en The GPM Global P5® Standard

Los resultados de este análisis, con una calificación total de -64 puntos, permiten concluir que el proyecto es muy benéfico en términos de sostenibilidad; el 75% de los ítems evaluados genera un impacto muy provechoso, especialmente en las categorías de sostenibilidad económica y sostenibilidad social, teniendo muy positivo impacto en la economía local por generación de empleos y de una oferta más amplia para el consumidor final. En lo ambiental se tienen bajos impactos en uso de agua, energía, transporte y generación de residuos sólidos, líquidos y gases de efecto invernadero; sin embargo, se recomienda tomar acciones voluntarias de manejo de residuos y uso de recursos, agua y energía eléctrica especialmente.

2.4.4 Cálculo de huella de carbono

La Tabla 22 presenta el cálculo de huella de carbono por consumo de combustibles; se evidencia que las emisiones de CO₂eq en la fase de Montaje de los PDV son mayores con respecto a las demás fases ya que los desplazamientos y las frecuencias de visita para búsqueda, contratación, revisión de obras y verificación de los (PDV) son ostensiblemente mayores que en las otras fases del proyecto.

Tabla 22 Huella de Carbono por Consumo de Combustibles del Proyecto

Fases	Fuente	CANTIDAD	No Km	Rendimiento	Galones	FACTOR EMISION	KG CO ₂ eq	Ton CO ₂ eq
Gerencia del Proyecto	Vehículo	7	261	35	7.5	8.15	60.8	0.061
Montaje PDV	Vehículo	2	200	35	11.4	8.15	93.1	0.093
Puesta en Marcha	Vehículo	1	192	35	5.5	8.15	44.7	0.045
Evaluación Modelo Operativo y Financiero	Vehículo	1	960	35	27.4	8.15	223.5	0.224
SUBTOTAL POR CONSUMO DE COMBUSTIBLES							496.917	0.497

Fuente: Construcción Del Autor

Por otro lado, las actividades que más huella de carbono tienen por consumo de energía son en la fase de Puesta en Marcha ya que en esta fase las tareas realizadas implican sobre todo el uso

de energía eléctrica para la conservación de materias primas y preparación de los productos que ofrece la franquicia, en la Tabla 23 se encuentra el detalle de huella de carbono por uso energético.

Tabla 23 Huella de carbono por uso de energía eléctrica del proyecto

Fase	Fuente	CANT	No Horas	Intensidad de uso	Consumo KW	Sub total KW hora	Factor Emision	Ton CO2eq
Gerencia del Proyecto	computador	3	8	20	1.2	576	0.136	0.078
	Impresora	1	8	20	0.001	0.16	0.136	0.000
	cafetera	1	4	20	0.7	56	0.136	0.008
	lamparas fluorecentes	12	8	20	0.04	76.8	0.136	0.010
	microondas	1	0.5	20	1.2	12	0.136	0.002
	Telefono movil	3	3	20	0.00483	0.8694	0.136	0.000
	Telefono fijo	1	8	20	0.00483	0.7728	0.136	0.000
	Televisor	1	4	20	0.322	25.76	0.136	0.004
Subtotal Fase								0.102
Montaje PDV	Taladro	2	4	14	0.04	4.48	0.136	0.001
	Lamparas fluorecentes	6	8	14	0.04	26.88	0.136	0.004
	Cierra electrica	2	2	14	0.7	39.2	0.136	0.005
Subtotal Fase								0.010
Puesta en Marcha	Nevera	2	24	52	0.5	1248	0.136	0.170
	Cafetera	2	8	52	0.7	582.4	0.136	0.079
	Computador	5	12	52	1.2	3744	0.136	0.509
	Televisor	3	8	52	0.332	414.336	0.136	0.056
	Impresora	3	8	52	0.001	1.248	0.136	0.000
	Congelador	2	24	52	0.5	1248	0.136	0.170
	lamparas fluorecentes	28	12	52	0.04	698.88	0.136	0.095
Subtotal Fase								1.079
Evaluación Modelo Operativo y Fiananciero	Computador	1	8	79	1.2	758.4	0.136	0.103
	Impresora	1	8	79	0.001	0.632	0.136	0.000
	lamparas fluorecentes	12	8	79	0.04	303.36	0.136	0.041
	cafetera	1	4	79	0.7	221.2	0.136	0.030
	microondas	1	0.5	79	1.2	47.4	0.136	0.006
	Televisor	1	4	79	0.322	101.752	0.136	0.014
Subtotal Fase								0.195
SUBTOTAL POR CONSUMO DE ENERGIA								1.386
TOTAL HUELLA DE CARBONO								1.883

Fuente: Construcción del autor

Aun cuando el total de huella de carbono generada por el proyecto es bajo comparado con otro tipo de actividades del sector, en total 1.8 Ton CO₂eq, se recomienda mitigar el impacto de emisiones de CO₂ a través de la implementación de tecnologías de bajo y eficiente consumo de la energía eléctrica, como la instalación de lámparas tipo LED en los PDV, esto acompañado de campañas de ahorro y realización periódica de mantenimiento preventivo de los equipos y de la

contratación de un solo vehículo para realizar los viajes necesarios, minimizando así el consumo de combustible de múltiples carros en la fase de montaje.

2.4.5 Estrategias de mitigación de impacto ambiental.

Conforme al análisis de riesgo e impactos visto anteriormente se han identificado varias afectaciones, positivas y negativas, del medio ambiente al proyecto y viceversa; estas deben gestionarse para lograr el mayor beneficio o aminorar el impacto. Para este fin se han diseñado las estrategias de gestión ambiental que se han dividido en obligatorias y voluntarias, las obligatorias provienen de requerimientos de normas legales, mientras que las voluntarias provienen de iniciativas propias del equipo de dirección del proyecto.

2.4.5.1 Estrategias obligatorias.

Al realizar una revisión de la normatividad legal del medio ambiente se encontró que las normas de la Tabla 24 son las que aplican al proyecto. En resumen, los requerimientos de la normatividad legal, en materia ambiental, tienen que ver con en el uso eficiente de agua y energía, disposición de residuos, higiene de locales, manejo sanitario de productos y publicidad exterior. Las estrategias obligatorias tienen que ver con el manejo de estos requerimientos para acatar lo exigido por las autoridades; en las columnas tituladas “Aplicación Específica” y “Verificación”, de la misma Tabla 24, se ha colocado la forma de cumplir en la práctica cada norma.

Tabla 24 Relación de normatividad ambiental aplicable al proyecto

JERARQUÍA NORMA	NÚMERO /FECHA	TÍTULO	APLICACIÓN ESPECÍFICA	VERIFICACIÓN
DECRETO	2811 de 1974	Medio Ambiente	Se prohíbe descargar, sin autorización, los residuos, basuras y desperdicios y, en general, de desechos que deterioren los suelos o causen daño o molestia a individuos o núcleos humanos.	Se tiene un control de proveedores en donde se verifica la disposición final del residuo generado.
DECRETO	3102 de 1997	Medio Ambiente Uso	Obligaciones de los usuarios. Hacer buen uso del servicio de agua potable y reemplazar aquellos equipos y sistemas que causen fugas de aguas en las instalaciones internas.	Se tiene un programa de mantenimiento de equipos, además de los muestreos realizados al agua.
DECRETO	838 de 2005	Disposición final de residuos sólidos	Disposición Final de Residuos Sólidos	A nuestros proveedores se les solicita certificados de disposición final.
Ley	9 de 1979	Medio Ambiente	El almacenamiento de basuras deberá hacerse en recipientes o por períodos que impida la proliferación de insectos o roedores y se evite la aparición de condiciones que afecten la estética del lugar. Para este efecto, deberán seguirse las regulaciones indicadas en el Título IV de la presente Ley.	Todos los recipientes contienen las características dispuestas por ley.
Ley	0099 de 1993	Medio ambiente- uso	Tasas por Utilización de Aguas. La utilización de aguas por personas naturales o jurídicas, públicas o privadas, dará lugar al cobro de tasas fijadas por el Gobierno Nacional que se destinarán al pago de los gastos de protección y renovación de los recursos hídricos. El Gobierno Nacional calculará y establecerá las tasas a que haya lugar por el uso de las aguas.	Los servicios públicos son pagados adecuada y oportunamente.
Ley	373 de 1997	Medio ambiente- Ahorro y uso eficiente del agua	PROGRAMA PARA EL USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA. Todo plan ambiental regional y municipal debe incorporar obligatoriamente un programa para el uso eficiente y ahorro del agua. Se entiende por programa para el uso eficiente y ahorro de agua el conjunto de proyectos y acciones que deben elaborar y adoptar las entidades encargadas de la prestación de los servicios de acueducto, alcantarillado, riego y drenaje, producción hidroeléctrica y demás usuarios del recurso hídrico.	Se tiene un programa de optimización de recursos naturales, así como también uno de los objetivos de la compañía es el fomento de la cultura del medio ambiente.
Ley	0769 de 2002	EMISIONES ATMOSFÉRICAS	Periodicidad y cobertura de la revisión de gases. La revisión de gases de vehículos automotores de servicio público se realizará anualmente y los de servicio diferente a éste, cada dos años. Los vehículos nuevos se someterán a la primera revisión de gases al cumplir dos (2) años contados a partir de su año de matrícula. La revisión a los vehículos deberá realizarse en centros de diagnóstico automotor oficiales debidamente autorizado.	El 100% de la flota vehicular cuenta con certificado de gases y revisión técnica mecánica vigente

Continuación - Tabla 24. Relación de normatividad ambiental aplicable al proyecto

JERARQUÍA NORMA	NÚMERO /FECHA	TÍTULO	APLICACIÓN ESPECÍFICA	VERIFICACIÓN
Resolución	2115 de 2007	Medio ambiente-calidad	Por medio del cual se señalan características, instrumentos básicos y frecuencias del sistema de control y vigilancia para la calidad del agua para consumo humano.	En las instalaciones continuamente se toman muestras de agua y se hacen análisis de laboratorio.
Resolución	2400 de 1979	Medio ambiente-evacuación de residuos y desechos	Todos los desperdicios y basuras se deberán recolectar en recipientes que permanezcan tapados; se evitará la recolección o acumulación de desperdicios susceptibles de descomposición, que puedan ser nocivos para la salud de los trabajadores.	Los recipientes que se tienen actualmente cumplen con las características exigidas.
Resolución	2400 de 1979	Medio ambiente-evacuación de residuos y desechos	Cuando se manipulen materias orgánicas susceptibles de descomposición o de contener gérmenes infecciosos, se extremarán las medidas higiénicas de limpieza y protección del personal, y si es factible, someter dichas materias a desinfecciones previas.	Los recipientes que se tienen actualmente cumplen con las características exigidas, a los sitios de almacenamiento de residuos de le realiza limpieza diariamente, así mismo se entrega al personal quien realiza esta labor sus elementos de protección personal.
Resolución	2400 de 1979	Medio ambiente-evacuación de residuos y desechos	El suministro de aguas para uso humano y de alimentos, el procesamiento de aguas industriales, la disposición de aguas negras, excretas, basuras, desperdicios y residuos en los lugares de trabajo, deberán efectuarse en forma que garantice la salud y el bienestar de los trabajadores y de la población en general.	Uno de los objetivos de Frut-Tales es el fomento de la cultura del medio ambiente, además se realizan exámenes microbiológicos del agua para asegurar su consumo y distribución.
Resolución	2400 de 1979	Medio ambiente-evacuación de residuos y desechos	Los residuos producidos en los sitios de trabajo deberán removerse, en lo posible, cuando no haya personal laborando, y se usarán métodos que eviten la dispersión de los materiales, especialmente de aquellas sustancias nocivas para la salud.	Se tiene implementado un programa de disposición de residuos en donde se clasifican los mismos, Se verificó asistencia del personal a la capacitación de entorno y manejo ambiental en la cual se tocan estos temas.
Ley	140/1994	Referencia en caso de necesitarse	Por la cual se reglamenta la Publicidad Exterior Visual en el territorio nacional. Publicidad exterior visual. Obligación de registrar la publicidad ante la autoridad competente del municipio o distrito	Publicidad registrada ante la autoridad competente
DECRETO	1842 de 1991	Recibos de facturación de consumo o cuanta de cobro.	Por el cual se expide el Estatuto Nacional de los Usuarios de los Servicios Públicos Domiciliarios.	Los servicios públicos son pagados adecuada y oportunamente.
DECRETO	2104 de 1983	Reglamento de Residuos Sólidos	Por el cual se reglamenta parcialmente el [Título III de la Parte IV del Libro I del Decreto - Ley 2811 de 1974] y los [Títulos I y XI de la Ley 9 de 1979] en cuanto a residuos sólidos.	Se tiene un procedimiento de control de proveedores.

Continuación - Tabla 24. Relación de normatividad ambiental aplicable al proyecto

JERARQUÍA NORMA	NÚMERO /FECHA	TÍTULO	APLICACIÓN ESPECÍFICA	VERIFICACIÓN
DECRETO	539 de 2014	Requisitos Sanitarios	Por el cual se expide el reglamento técnico sobre los requisitos sanitarios que deben cumplir los importadores y exportadores de alimentos para el consumo humano, materias primas e insumos para alimentos destinados al consumo humano y se establece el procedimiento para habilitar fábricas de alimentos ubicadas en el exterior.	Se evidencia cumplimiento de los requisitos sanitarios para importación y exportación de alimentos para consumo y procedimiento para habilitación de fábricas.
ACUERDO	12/2000	Referencia en caso de necesitarse	Publicidad exterior visual en Bogotá	Se tienen aprobación del reglamento de vitrinismos y publicidad el Centro Empresarial/Comercial
Resolución	927 de 2008	Publicidad exterior	Registro ambiental de publicidad exterior visual en el distrito capital. Gestión frente a existentes o futuras solicitudes de registro o renovación de publicidad exterior.	Se evidencia registro de publicidad exterior.

Fuente: construcción del autor

2.4.5.2 Estrategias voluntarias.

Para Fruti-Tales es muy importante el éxito comercial de su marca, el éxito económico de su proyecto, pero también está profundamente convencido que para alcanzar y sostener este éxito económico se requiere proteger el medio ambiente, de él provienen todas las frutas que usa Fruti-Tales como materia prima para sus productos de venta; de igual forma piensa que se necesita la promoción de las comunidades donde se establezca para conseguir el progreso económico. Desarrollar estos tres elementos: progreso económico, protección ambiental y promoción social, en armonía y equilibrio, constituyen el desarrollo económico sostenido y sustentable al que aspira Fruti-Tales para el éxito de su proyecto y para lograr el bienestar de las generaciones presentes y futuras; por ello se ha comprometido voluntariamente con las siguientes estrategias de gestión para la sostenibilidad:

Tabla 25 Estrategias voluntarias de gestión para la sostenibilidad

USO EFICIENTE DE ENERGIA ELECTRICA	
Objetivo	Reducir el consumo de energia electrica al nivel justo y necesario para el funcionamiento adecuado de equipos e iluminacion en los PDV.
Actividades	<ul style="list-style-type: none"> - Instalar bombillos LED para la iluminacion de los PDV. - Sera prioridad para la adquisicion los equipos electricos que incluyan funciones de ahorro de energia, especificamente en refrigeradores. - Capacitacion a operarios de PDV sobre ahorro y uso eficiente de energia. - Aplicar un sistema mensual para el monitoreo y registro del consumo de servicios publicos.
Meta	Reducir para el primer año de operación en un 20% los KW consumidos por mes en cada uno de los PDV.
Indicador	Variacion Consumo Electricidad Mensual KW = $(\text{Consumo Anterior KW} - \text{Consumo Actual} - \text{KW}) / \text{Consumo Anterior KW}$
Tipo de Indicador	Producto

Continuación - Tabla 25. Estrategias voluntarias de gestión para la sostenibilidad

CALIDAD DE LOS PRODUCTOS	
Objetivo	Asegurar la calidad de los productos ofrecidos
Actividades	-Control de Higiene en los proceso de preparación de los productos. Capacitación en buenas prácticas de manufactura de los productos a los operarios. Garantizar la cadena de frio a los insumos.
Meta	La satisfacción del cliente en los productos que consume con calidad y buen servicio
Indicador	(Encuestas de satisfacción a los clientes)
Tipo de Indicador	Proceso
ESTRATEGIA DE MANEJO DE BASURAS	
Objetivo	Reducir los desechos y reciclar para aprovechar los usos probables
Actividades	-Punto ecológico de separación de basuras según características de los artículos a desechar -Punto Ecológico en las cocinas de producción de cada uno de los PDV -Campaña de concientización del impacto que se genera dirigida al consumidor motivando el reciclaje -Incentivo para el consumidor--> llevando a los PDV 5 vasos desocupados de la marca Frut-ales obtendrá un 20% de descuento en la compra de un jugo -Entregar a una planta procesadora de plástico y papel el volumen recaudado
Meta	Recuperar el 50% de las basuras producidas en los PDV
Indicador	= (Ton de basura producida mes / Ton de basura reciclada mes)/Meta
Tipo de Indicador	Gestión
USO EFICIENTE DE AGUA	
Objetivo	Minimizar el consumo de agua
Actividades	- Preparar las recetas exactas dadas por el franquiciante y usar en ellas unicamente el volumen de agua entregada para cada preparacion. - Implementar un proceso de lavado de utensilios de cocina que haga el menor uso de agua del acueducto. - Aplicar un sistema mensual para el monitoreo y registro del consumo de servicios publicos.
Meta	Rebajar el un 10% el consumo de agua medido en M3 por factura de servicios publicos en cada PDV, esto para el final del primer año de operacion.
Indicador	Variacion Consumo Agua Mensual M3 = (Consumo Anterior M3 - Consumo Actual - M3) / Consumo Anterior M3
Tipo de Indicador	Producto

Continuación - Tabla 25. Estrategias voluntarias de gestión para la sostenibilidad

PRIORIZACION A PERSONAS JOVENES VULNERABLES	
Objetivo	Ofrecer empleo a personas jóvenes, afectadas por tragedias ambientales o sociales.
Actividades	<ul style="list-style-type: none"> - Contactar a fundaciones y/o entidades encargadas del manejo de tragedias ambientales/sociales para búsqueda de personal. - Contratacion de personas jóvenes en estas condiciones vulnerables (18 a 30 años).
Meta	Contar para el primer año de operacion con el 100% de los operarios de PDV que cumplan esta condicion de vulnerabilidad por tragedias ambientales/sociales.
Indicador	Porcentaje de Operarios en Condicion de Vulnerabilidad = Número de Operarios en Condicion de Vulnerabilidad / Numero Total de Empleados en PDV's
Tipo de Indicador	Gestion
APROVECHAMIENTO DE RESIDUOS ORGÁNICOS	
Objetivo	Implementar el aprovechamiento de residuos orgánicos para incorporarlo al medio ambiente.
Actividades	Los residuos orgánicos generados por las actividades de preparación y recolectados en los puntos ecológicos dejados por el cliente se le realizaran un tratamiento y aprovechamiento de residuos orgánicos mediante compostaje esta actividades se centralizaran con empresas que cuentan con los permisos ambientales necesarios para recibir y transformar residuos orgánicos provenientes de las diferentes industrias de alimentos.
Meta	Implementar estas medidas de aprovechamiento en los PDV e involucrar a los clientes en el aprovechamiento de los residuos orgánicos desde el primer día de apertura de los PDV
Indicador	(Volumen Residuos Generados)/ (Volumen de Residuos orgánicos incorporados al medio ambiente)
Tipo de Indicador	Gestión
REDUCCION DE PAPELERIA	
Objetivo	No consumir papel para las actividades de oficina
ACTIVIDADES	<ul style="list-style-type: none"> -Toda la comunicación se realizara a través de medios digitales, facturación, remisiones y papelería en general - La facturación se realiza a través mensajes de texto o correo electrónico -Promover comportamientos ambientales responsables -Inspecciones en Línea para realizar las auditorias
Meta	Implementar el recurso tecnológico para cumplir con las actividades
Indicador	Kilos de papel usado en el primer mes del proyecto/ Kilos de papel en el mes evaluado.
Tipo de Indicador	Producto

Fuente: construcción del autor

3. Inicio y Planeación del Proyecto

En este capítulo se presenta el acta de constitución del proyecto, se identifican los interesados y se desarrollan los planes de gestión conforme a las guías del Project Management Institute en su libro PMBOK® (Project Management Institute, 2013)

3.1 Aprobación del Proyecto (Project Charter)

La aprobación formal del presente proyecto se hace con su acta de constitución, mostrada en la Tabla 26. En el acta de constitución el dueño y/o patrocinador del proyecto define lo que se quiere hacer, el presupuesto y el tiempo destinados a la realización de la idea; lo cual se conoce como la triple restricción: Alcance, Tiempo y Costo. Igualmente, se identifican los principales supuestos, restricciones y riesgos para la realización del proyecto. También se designa al Gerente de Proyecto y se define la autoridad que tendrá. Con este documento, firmado por gerente de proyecto y patrocinador, se da inicio formal a la existencia del proyecto.

Tabla 26 Acta de constitución del proyecto aprobada

ACTA DE CONSTITUCIÓN
NOMBRE DEL PROYECTO
MONTAJE, PUESTA EN MARCHA Y EVALUACIÓN DE LA FRANQUICIA FRUT-TALES
DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO
Se realizara el montaje, puesta en marcha y evaluación de la franquicia FRUT-TALES por medio de la implementación de dos puntos de venta (PDV) de la marca en Bogotá, dichos PDV serán pioneros en la expansión del negocio de esta marca en el país. La franquicia ha sido ofrecida a nuestro patrocinador (El Franquiciado) como oportunidad de emprendimiento. El patrocinador desea acometer el negocio como un proyecto donde asegure la correcta implementación de la franquicia, evaluando su modelo operativo y financiero en la práctica para definir la continuidad en el contrato de franquicia y determinar los ajustes necesarios para el desarrollo del negocio. Estos son los objetivos perseguidos por el proyecto:
Objetivo general:
Montaje, puesta en marcha y evaluación de la franquicia Frut-Tales por medio de la implementación de dos puntos de venta (PDV) de la marca en la ciudad de Bogotá.
Objetivos específicos:
<ul style="list-style-type: none"> • Asesorar al franquiciado en la negociación de la franquicia hasta lograr el contrato de adquisición de la franquicia legalizado. • Realizar mediciones de tráfico en las zonas de la ciudad asignadas al franquiciado para definir la ubicación de los PDV en lugares que aseguren un tráfico mínimo de 1500 personas/día.

Continuación - Tabla 26. Acta de constitución del proyecto aprobada

ACTA DE CONSTITUCIÓN
<p>Objetivos específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Determinar posición de competidores y perfil de consumidor en puntos localizados para diseñar las campañas de promoción de los PDV: Lanzamiento e Impulso. • Determinar las adecuaciones, costos y tiempos que serán necesarios para el montaje de cada punto de venta; conforme a estándares de la franquicia. • Acompañarlos durante los dos primeros meses de su operación a los PDV para soportar la correcta implementación de los procesos operativos. • Efectuar una evaluación de los procesos operativos propuestos por la franquicia y la validación de su modelo económico para hacer los cambios a fin de optimizar su funcionamiento y pronóstico del negocio. • Realizar la entrega de los PDV a la gerencia operativa mediante un proceso de empalme que permita una transmisión efectiva y sin problemas de su funcionalidad.
JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO
<p>Pese al inmenso potencial para la producción agraria que tiene Colombia, por la gran variedad de climas debido a su ubicación tropical, el cultivo de frutas es una actividad muy atrasada, en muchos casos solo artesanal, en pequeños cultivos de productores campesinos y localizados en sitios de muy difícil acceso para poder transportar los frutales y comercializarlos. Es por esto que la mayoría de frutas comúnmente consumidas por los hogares Colombianos (naranja, mango, papaya, piña); así como algunos productos que son considerados exóticos y únicos de nuestro país (guanábana, tamarindo, granadilla, pitahaya); son sometidos a grandes cadenas de intermediación que encarecen en exceso los productos frescos o procesados al consumidor final, a la vez que reducen, a niveles no rentables, el precio de compra al campesino cultivador.</p> <p>Por otro lado, pero no menos importante, las tendencias del mercado de alimentos en los últimos 5 años marcan un cambio crucial de las preferencias del consumidor hacia los productos naturales, pues son asociados con una vida más saludable y de mejores condiciones estéticas. Así por ejemplo, el cambio de preferencias enfatiza la decisión por no consumir bebidas alcohólicas, procesadas y/o con algún contenido de conservantes químicos para dar paso a las bebidas naturales, de frutos frescos, con aromas y sabores innovadores.</p> <p>Las dos situaciones descritas anteriormente favorecen ampliamente la comercialización directa de productos de origen natural, para entregar una oferta de amplia variedad los ávidos consumidores, desde las frutas en su forma natural básica, hasta los productos procesados que se derivan de ellas; tales como jugos licuados, infusiones aromáticas, helados, frutos deshidratados y gran variedad de bebidas a base de café de selección especial (Gourmet). Esto acompañado de una estrategia de compra directa a los productores de frutas y cafés para reducir la brecha entre el precio de venta del cultivador y del cliente final; haciendo así a las frutas mucho más asequibles a los consumidores de las ciudades y la siembra de frutales una actividad más rentable para el campesino productor.</p> <p>Para lograr esta misión FRUT-TALES identifico como objetivo estratégico la comercialización de sus productos a través de puntos de venta ubicados en las grandes ciudades siguiendo el modelo de franquicia. La franquicia tiene un costo de \$50,000,000 (Cincuenta Millones de Pesos Colombianos), paga el 1% mensual de sus ventas mensuales por publicidad y el 3% por derecho de uso (Royalty); para incentivar el lanzamiento de puntos de venta este 3% se tendrá q pagar después del primer año de funcionamiento. Conforme a un estimativo de ventas y al modelo financiero ofrecidos por el franquiciante se tiene un ingreso mensual promedio de \$30,000,000 (Treinta millones de pesos colombianos)por Punto de Venta (PDV), a los 12 meses de apertura, llegándose a punto de equilibrio a los 5 meses y recobrando la inversión operativa inicial a los 12 meses. La rentabilidad bruta sería del 32.3% en un flujo de fondos a 36 meses y la utilidad neta, después de impuestos, estaría en el 21%.</p> <p>Con los indicadores financieros mencionados y la filosofía corporativa de FRUT-TALES su franquicia se convierte en una buena oportunidad para emprender un negocio por lo cual el franquiciado se propone patrocinar el presente proyecto que tiene como objetivo fundamental el montaje, la puesta en marcha y la evaluación de la franquicia por medio de la implementación de dos puntos de venta (PDV); los resultados del proyecto servirán para tomar la decisión de continuar con el contrato de franquicia y/o para realizar los ajustes necesarios a fin de optimizar el desarrollo del negocio.</p>

Continuación - Tabla 26. Acta de constitución del proyecto aprobada

ACTA DE CONSTITUCIÓN	
DELIMITACIÓN Y ALCANCE	
El proyecto tiene 3 fases con los siguientes entregables para cada fase:	
Primera Fase - Montaje de los Puntos de Venta:	
§	Contrato legalizado para la adquisición de la franquicia.
§	Estudio de tráfico para determinar la ubicación de los PDV
§	Definir la ubicación de los Puntos de Venta (PDV) en las zonas asignadas por la franquicia
§	Contratos de renta de locales legalizados
§	Adecuación de locales a PDV, conforme a los estándares de la franquicia.
§	Estudio de consumidor y competencia en los sitios donde se ubican los PDV
§	Diseño de campañas publicitarias de lanzamiento e impulso de los PDV.
§	Contratación y capacitación de personal operativo (2 Empleados por PDV)
Segunda Fase – Puesta en Marcha de Puntos de Venta:	
§	Licencias y permisos legales para apertura PDV.
§	Apertura de PDV
§	Realizar campañas de lanzamiento y de impulso de los PDV
§	Asegurar la implementación de procesos operativos de la franquicia (2 meses)
§	Auditoria para evaluar implementación y efectividad de procesos operativos
§	Recolección de datos de ingresos y costos
Tercera Fase – Evaluación Modelo Operativo y Financiero de la Franquicia	
§	Informe con evaluación de procesos operativos, incluyendo conclusiones y recomendaciones
§	Informe de validación del modelo financiero, conclusiones sobre predicción de ventas, rentabilidad y ajuste necesarios.
§	Empalme de 15 días y entrega a Gerencia Operativa
PROJECT MANAGER Y RESPONSABILIDADES	
Se ha designado como Gerente del Proyecto a LUIS FRANCISCO CUERVO M.; quien tendrá autoridad para:	
§	Autonomía sobre reserva de contingencia determinada en análisis de riesgos, arriba de ello requerirá aprobación de patrocinador.
§	Seleccionar, contratar y prescindir del personal que participará en el proyecto.
§	Proponer los sitios para la ubicación de los PDV
§	Seleccionar y contratar la empresa de obras de montaje para los PDV del proyecto.
§	Planear el proyecto y seleccionar la metodología de trabajo para su desarrollo
§	Autorizar cambios que no afecten el alcance, el tiempo y el costo del proyecto
§	Gestionar cualquier control de cambios y presentarlo al patrocinador
§	Realizar comunicaciones escritas, medio electrónico y verbales con todos interesados (stakeholders)
CRITERIOS DE ÉXITO	
TIEMPO DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO: 7 Meses, se deben tener en cuenta los siguientes hitos en cada fase:	
§	Montaje PDV
o	Contrato de franquicia legalizado
o	Recepción de locales
o	Recepción de locales adecuados como PDV
§	Puesta en Marcha PDV
o	Apertura PDV
o	Cierre de Auditoria Procesos Operativos
§	Evaluación Modelo Operativo y Financiero
o	Información Compilada
o	Acta de Entrega a Gerente de operaciones
PRESUPUESTO DEL PROYECTO: \$270 Millones de Pesos Colombianos	
CALIDAD DEL PROYECTO: Se tendrá como parámetro de calidad las guías "Branding" dadas por el franquiciante para el montaje de los PDV, los procedimientos entregados por el franquiciante para la operación. Se harán reunión de seguimiento al desarrollo del proyecto; toda no conformidad encontrada deberá ser corregidas en un tiempo no mayor a 3 días.	
Se considerara exitoso la ejecución del proyecto si se hace una implementación de la franquicia conforme a las guías de presentación de la marca "Branding" y a los procesos operativos; si no se supera el presupuesto y el tiempo asignados y si se entrega un reporte claro, con conclusiones y recomendaciones, de la evaluación realizada al modelo operativo y financiero de la franquicia.	

Continuación - Tabla 26. Acta de constitución del proyecto aprobada

ACTA DE CONSTITUCIÓN				
SUPUESTOS				
<p>§ Se podrá contar con los recursos financieros para compra de franquicia 5 días antes de la firma de los contratos de adquisición de esta.</p> <p>§ Los presupuestos para canon de renta mensual de los locales se cumplen conforme a lo anunciado por patrocinador \$4Millones y \$7Millones</p> <p>§ Los permisos y licencias para operación serán conseguidos en un plazo no mayor a un mes, mientras se hace el montaje de los PDV</p> <p>§ El gobierno no realizara ajustes a las normas tributarias vigentes en el tiempo de desarrollo del proyecto</p> <p>§ La empresa Fruti-Tales entregara las materias primas necesarias el día de la apertura de los punto de venta. Igualmente abastecerá continuamente los inventarios necesarios para operar cada PDV.</p> <p>§ La franquicia cuenta con procesos estructurados para cada función operativa requerida para el desarrollo del negocio.</p> <p>§ Los centros comerciales / empresariales asignan un periodo de gracia entre 30 y 45 días para adecuación de locales, en este periodo no hay cobro de canon de arrendamiento.</p> <p>§ Las materias primas suministradas por el franquiciante están libres de agentes biológicos contaminantes.</p> <p>§ El tráfico de 1500 personas por día asegura las ventas pronosticadas para cada PDV.</p>				
RIESGOS				
<p>§ Los recursos económicos no se encuentren disponibles a tiempo para firma de contratos de arrendamiento.</p> <p>§ El trámite de los permisos y licencias de funcionamiento toma más tiempo de lo planeado y no se pueden abrir los PDV el día programado.</p> <p>§ Las normas tributarias elevan en más de un 5% los impuestos que deben pagarse al estado.</p> <p>§ La empresa Fruti-Tales no entrega materias primas a tiempo o no es capaz de mantener un suministro constante y suficiente a cada PDV.</p> <p>§ El presupuesto destinado a arriendo de locales no alcanza para concretar los contratos de arrendamiento.</p> <p>§ Superar los periodos de gracia (Sin cobro de arriendo) para adecuar los locales.</p> <p>§ Se tiene alguna contaminación de las materias primas que afecta a los productos expendidos en los PDV.</p>				
RESTRICCIONES				
<p>§ El presupuesto asignado para la adecuación y apertura de puntos de venta es de \$270.000.000</p> <p>§ El tiempo estimado para el montaje, puesta en marcha y evaluación de los puntos de venta es de 7 meses</p> <p>§ Horario de trabajos para obras de adecuación en Centros Comerciales/ Empresariales (7 am a 2 pm).</p> <p>§ Horario para suministro de materias primas a los PDV en Centros Comerciales/ Empresariales (7 am a 10 am)</p> <p>§ El personal encargado de la atención en los puntos de venta deben ser contratado como empleados directo.</p> <p>§ A cada PDV se le debe sacar licencia de funcionamiento para negocios de manejo de comidas.</p>				
INTERESADOS (STAKEHOLDERS)				
<p>§ Inversionistas</p> <p>§ Empleados de la empresa en PDV</p> <p>§ Empleados Administrativos</p> <p>§ Franquiciador</p> <p>§ Clientes de los PDV</p> <p>§ Vecinos de locales comerciales</p> <p>§ Administración del Centro Empresarial o Comercial donde se ubicaran los PDV.</p> <p>§ Compañía de diseño y montaje de los PDV</p>				
CONTROL DE CAMBIOS				
VERSIÓN	HECHO POR	REVISADO POR	FECHA	MOTIVO
V 3.0	L Cubillos A Reyes	F Cuervo	04-Nov-16	Correcciones Asesor

Fuente: construcción del autor

3.2 Identificación de Interesados

Identificar las personas, comunidades, grupos o compañías que se verán impactadas por el desarrollo de este proyecto, así como sus funciones, intereses, grado de poder y expectativas respecto al proyecto es el objetivo de esta parte del proceso de inicio. En la Tabla 27 se encuentra el registro de identificación de interesados.

Tabla 27 Registro de interesados del proyecto

ITEM	STAKEHOLDER	ROLL	PODER	INTERES	ESPECTATIVA	TIPO
A	Inversionistas / Sponsor	Apalancamiento Financiero para montaje y puesta en marcha	ALTO	ALTO	Altos rendimientos financieros del proyecto y expansion de su cadena comercial	INTERNO
B	Empleados de la empresa en PDV	Recepcion de capacitacion y entreamiento / Ventas y atencion a clientes	BAJO	ALTO	Que el negocio prospere para generar estabilidad laboral	INTERNO
C	Gerente del proyecto	planear, ejecutar, controlar y cerrar el alcance del proyecto	ALTO	ALTO	Desarrollar los objetivos trasados para el proyecto	INTERNO
D	Empleados Administrativos (Gte General / Coord. Operaciones y Logistica)	Toma de desiciones , supervision de operaciones y procesos	BAJO	ALTO	Ejecucion efectiva del proyecto y rentabilidad del negocio	INTERNO
E	Franquiciante	Definir lineamientos de diseno de productos, formato de negocio y de PDV. Suministro de materias primas	ALTO	ALTO	Expandir su cadena comercial	INTERNO
F	Cientes de PDV	Consumidor de productos ofrecidos definen si el producto cumple con expectativa de consumo.	ALTO	BAJO	Contar con una nueva marca que ofrezca calidad y buen sabor	EXTERNO
G	Vecinos de locales comerciales	Potensiales afectados y/o beneficiarios	BAJO	BAJO	Tener un nuevo punto a atraccion para sus negocios	EXTERNO
H	Administración Empresarial Puntos de Venta (PDV).	Parque Dar permisos, accesos y aprobaciones para montaje y puesta en marcha del proyecto	BAJO	BAJO	Diversificacion del centro comercial en cuento a la oferta	EXTERNO
I	Compañía de montaje de los PDV	Ejecutar diseno en PDV conforme a formatos efinidos por Franquiciador.	BAJO	BAJO	Ejecutar con calidad y eficiencia lo solicitado en el diseño	INTERNO

Fuente: construcción del autor

Se identifica en un alto nivel cuales son los interesados y/o impactados con el desarrollo e implementación del proyecto y así validar o determinar limitaciones o aportes a la viabilidad del proyecto. Igualmente, este listado es la base para el plan de gestión de interesados que se verá adelante.

3.3 Plan de Gestión del Proyecto

3.3.1 Plan de gestión del alcance

Para definir el alcance del proyecto se tuvo como base su acta de constitución (Project Charter), con especial atención en la descripción del proyecto y objetivos. Adicionalmente, se realizó consulta con el franquiciado, el franquiciante y los miembros del equipo del proyecto, quienes, siendo expertos en la materia, definieron: lo que se requería hacer y cómo se quería hacerlo; es decir el alcance del producto y el alcance del proyecto, con su ciclo de vida. El ciclo de vida del proyecto se muestra en la Figura 13; cada fase se definió por los objetivos específicos del caso de negocio “Business case”, presentados en la sección 1.2.3 de este documento.



Figura 13 Ciclo de vida del proyecto

Fuente: construcción del autor

Es importante resaltar que el ciclo de vida del proyecto está circunscrito dentro del ciclo de vida del producto, como se menciona en el estudio ambiental, sección 2.4 de este documento; en este contexto, el presente proyecto es una etapa acotada temporalmente dentro del ciclo de vida del producto.

3.3.1.1 Declaración de alcance del proyecto (Project Scope Statement).

La declaración de alcance se encuentra en la Tabla 28, allí se describen el proyecto y el producto de este, los principales entregables por fase, criterios de aceptación, exclusiones, restricciones y supuestos.

Tabla 28 Declaración de alcance

DECLARACION DE ALCANCE	
NOMBRE DEL PROYECTO	
MONTAJE, PUESTA EN MARCHA Y EVALUACIÓN DE LA FRANQUICIA FRUTI-TALES	
DESCRIPCION DEL SERVICIO, PRODUCTO O RESULTADO DEL PROYECTO	
El producto esperado con este proyecto es el montaje y puesta en marcha de dos puntos de venta de la marca Fruti-Tales en Bogotá y la evaluación del modelo operativo y financiero de la franquicia.	
DESCRIPCION DEL PROYECTO	
Se realizará el montaje, puesta en marcha y evaluación de la franquicia Fruti-Tales por medio de la implementación de dos puntos de venta (PDV) de la marca en Bogotá, dichos PDV serán pioneros en la expansión del negocio de esta marca en el país. La franquicia ha sido ofrecida a nuestro patrocinador (El Franquiciado) como oportunidad de negocio y él se propone acometer este emprendimiento como un proyecto donde asegure la correcta implementación de la franquicia, evaluando su modelo operativo y financiero, en la práctica, para definir la continuidad en el contrato de franquicia y determinar los ajustes necesarios para el desarrollo del negocio.	
El proyecto tendrá tres fases así:	
<ul style="list-style-type: none"> • Primera Fase - Montaje de los Puntos de Venta • Segunda Fase – Puesta en Marcha de Puntos de Venta • Tercera Fase – Evaluación del Modelo Operativo y Financiero 	
CRITERIOS DE ACEPTACION DEL PRODUCTO	
<ul style="list-style-type: none"> • Los puntos de venta (PDV) deberán estar localizados en lugares donde se asegure un tránsito de 1500 personas por día. • El montaje de los PDV deberá estar conforme a la guía de presentación “Branding” dada por el franquisiente . • La puesta en marcha de los PDV tendrá dos campañas publicitarias: Lanzamiento, al momento de la apertura, e Impulso, a ser ejecutada durante los dos meses de la fase de puesta en marcha • Se deberá asegurar la implementación de los procesos operativos de la franquicia guiando diariamente a los operarios de los PDV. Se debe generar un reporte de esta labor informando al patrocinador del proyecto sobre hallazgos, acciones correctivas y recomendaciones. • Se hará una auditoria al final de la implementación de procesos operativos para determinar los ajustes necesarios. • La validación y el ajuste del modelo financiero se realizará recopilando la información de ventas y gastos de todos los días durante los dos meses de la fase de puesta en marcha y se comparará dicha información real con los escenarios realista, pesimista y optimista, previstos en el caso de negocio. • El reporte de final tendrá una sección dedicada únicamente al análisis del modelo financiero, concluyendo sobre su validez y ajustes necesarios. • El reporte final deberá tener la evaluación de la implementación y eficacia de los procesos operacionales y del desempeño del personal en: preparación de productos, atención al cliente, recolección y registro de ventas. • Se deberá hacer un empalme con el gerente de operaciones donde se presente al personal y el estado de la operación, y se entregue el reporte de evaluación de procesos operativos. 	

Continuación - Tabla 28. Declaración de alcance

DECLARACION DE ALCANCE
ENTREGABLES DEL PROYECTO
<p>Fase Montaje:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Contrato legalizado para la adquisición de la franquicia. • Estudio de tráfico para determinar la ubicación de los PDV • Definir la ubicación de los Puntos de Venta (PDV) en las zonas asignadas por la franquicia • Contratos de renta de locales legalizados • Adecuación de locales a PDV, conforme a los estándares de la franquicia. • Estudio de consumidor y competencia en los sitios donde se ubican los PDV • Diseño de campañas publicitarias de lanzamiento e impulso de los PDV. • Contratación y capacitación de personal operativo (2 Empleados por PDV) <p>Fase Puesta en Marcha:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Licencias y permisos legales para apertura PDV. • Apertura de PDV • Realizar campañas de lanzamiento y de impulso de los PDV • Asegurar la implementación de procesos operativos de la franquicia (2 meses) • Auditoria para evaluar implementación y efectividad de procesos operativos • Recolección de datos de ingresos y costos <p>Fase Evaluación Modelo Operativo y Financiero</p> <ul style="list-style-type: none"> • Informe con evaluación de procesos operativos, incluyendo conclusiones y recomendaciones • Informe de validación del modelo financiero, conclusiones sobre predicción de ventas, rentabilidad y ajuste necesarios. • Empalme de 15 días y entrega a Gerencia Operativa
EXCLUSIONES DEL PROYECTO
<ul style="list-style-type: none"> • No se tendrá responsabilidad por la atención de Puntos de Venta (PDV) luego de la entrega a Gerente de Operaciones. • El proyecto no tomará decisiones sobre la continuidad en el negocio o apertura de nuevos PDV, la información generada será de carácter confidencial y solo disponible al patrocinador del proyecto. • El personal del proyecto no tendrá incumbencia en las relaciones comerciales con el franquiciante y/o su personal, estas serán responsabilidad del patrocinador del proyecto. • El diseño de los PDV sera dado por una empresa provista por el franquiciante y su costo esta incluido en el derecho de marca pagado al adquirir la franquicia. • Es obligación del Gerente de Proyecto y su equipo mantener en total confidencialidad la información de la franquicia y/o sus representantes, particularmente todo lo relativo al proyecto. Para divulgar esta informacion se requiere aprobacion escrita dada por el patrocinador.
RESTRICCIONES DEL PROYECTO
<ul style="list-style-type: none"> • El presupuesto asignado para la adecuación y apertura de puntos de venta es de \$270.000.000 • El tiempo estimado para el montaje, puesta en marcha y evaluación de los puntos de venta es de 7 • Horario de trabajos para obras de adecuación en Centros Comerciales/ Empresariales (7 am a 2 pm). • Horario para suministro de materias primas a los PDV en Centros Comerciales/ Empresariales (7 am a • El personal encargado de la atención en los puntos de venta deben ser contratado como empleados • A cada PDV se le debe sacar licencia de funcionamiento para negocios de manejo de comidas.

Continuación - Tabla 28. Declaración de alcance

DECLARACION DE ALCANCE				
SUPUESTOS DEL PROYECTO				
<ul style="list-style-type: none"> • Se podrá contar con los recursos financieros para compra de franquicia 5 días antes de la firma de los contratos de adquisición de esta. • Los presupuestos para canon de renta mensual de los locales se cumplen conforme a lo anunciado por patrocinador \$4Millones y \$7Millones • Los permisos y licencias para operación serán conseguidos en un plazo no mayor a un mes, mientras se hace el montaje de los PDV • El gobierno no realizara ajustes a las normas tributarias vigentes en el tiempo de desarrollo del proyecto • La empresa Fruti-Tales entregara las materias primas necesarias el día de la apertura de los punto de venta. Igualmente • La franquicia cuenta con procesos estructurados para cada función operativa requerida para el desarrollo del negocio. • Los centros comerciales / empresariales asignan un periodo de gracia entre 30 y 45 días para adecuación de locales, en este periodo no hay cobro de canon de arrendamiento. • Las materias primas suministradas por el franquiciante están libres de agentes biológicos contaminantes. • El tráfico de 1500 personas por día asegura las ventas pronosticadas para cada PDV. • La franquicia podra suministrar materias primas siempre que sean requeridas por los PDV. • Los equipos y mobiliario suministrado por la franquicia estaran disponibles para la apertura de los PDV. • Los equipos suministrado por la franquicia cuentan con la capacidad necesaria para atender los PDV. 				
CONTROL DE CAMBIOS				
VERSIÓN	HECHO POR	REVISADO POR	FECHA	MOTIVO
V 4.0	L Cubillos A Reyes	F Cuervo	17-Jun-17	Correcciones Asesor

Fuente: construcción del autor

3.3.1.2 Matriz de trazabilidad de requisitos.

La matriz de trazabilidad de requisitos fue construida con entrevista directa a los interesados en el proyecto, y teniendo en cuenta la declaración de alcance definida previamente para no desviarse de los objetivos planteados para el proyecto. En la Tabla 29 se pueden observar cada uno de los requisitos así encontrados, la fuente o usuario, el entregable que implica y el paquete de trabajo donde se ubica el requisito, conforme a la desagregación de trabajo. Es muy importante anotar que esta matriz se llama de trazabilidad pues ella hace parte de los elementos necesarios para dar seguimiento y controlar al alcance del proyecto.

Tabla 29 Matriz de trazabilidad de requisitos

Item	Requerimiento	Prioridad	Fuente (Usuario)	Entregable	Criterio de Aceptación	Responsable	Paquete de trabajo
1	Asesorar la Negociación de Franquicia	Alta	Franquiciado	Contrato firmado y notariado con franquiciante	Contrato firmado y notariado con todos los puntos ofertados para la franquicia.	Gerente de Proyecto	Negociación Franquicia
2	Manuales de Franquicia	Alta	Franquiciado	Manuales de: - Manufactura de productos. - Manejo y Almacenaje de Materias Primas - Capacitación de Operarios PDV - Branding: Logos, Material POP, PDV y Presentación Empleados. - Hardware y Software de PDV - Atención a clientes	Los manuales deberán ser entregados en copia dura y archivo PDF al franquiciado, con condición de estricta confidencialidad estipulada en contrato e impresa en cada copia dura y electrónica.	Gerente de Proyecto	Negociación Franquicia
3	Medida de tráfico de personas por día en los lugares potenciales de ubicación de los PDV	Alta	Franquiciado	Reporte de tráfico en personas por día en el lugar del Centro Empresarial/Comercial donde se proponga instalar los PDV.	Reporte de 7 días medidos para cada sitio seleccionado como potencial para la ubicación de los PDV, dicho reporte deberá tener 3 medidas por día, hechas así: 7-9am, 12:00pm-2:00pm y 4:30pm-6:30pm	Líder de Mercadeo y Ventas	Mercadeo y Publicidad
4	Estudio del consumidor en los sitios definidos para ubicar los PDV para determinar sus preferencias en cuanto a comidas y bebidas.	Alta	Franquiciado	Caracterización del público y sus preferencias en los sitios identificados para ubicar PDV.	Reporte con descripción general y detallada del público ubicado en el Centro Comercial / Empresarial, estableciendo rangos de edad, distribución geográfica, horarios de trabajo, empresas que se ubican en Centro Comercial/Empresarial y vecindad. También una encuesta que determine preferencias de consumo de alimentos y bebidas.	Líder de Mercadeo y Ventas	Mercadeo y Publicidad
5	Cotizaciones de locales en las zonas determinadas para ubicación de los PDV	Alta	Franquiciado	Listado de locales potenciales a rentar en las zonas donde se tiene asignado para el Franquiciado, en la ciudad de Bogotá D.E.: - Eje Calle 26: Sobre la Calle 26 y hasta dos cuadras nombre y datos del arrendador, requisitos exigidos para contrato de distancia de ella, hacia el norte o sur. - Zona Nor-Occidente: De Calle 80 a Calle 127 y de Cr: 7 a Av. Boyacá	Lista de mínimo 7 locales por zona que cumplan los requisitos dados, nombre y datos del arrendador, requisitos exigidos para contrato de renta por mínimo 1 año.	Líder de Mercadeo y Ventas	Localización Locales
6	Localización y contratos para dos puntos de venta	Alta	Franquiciado	Contratos de alquiler firmados para dos locales en Centro Empresarial / Comercial; ubicado en las zonas de la ciudad de Bogotá D.E. definidas y cumpliendo los requisitos dados para los locales. Se deberá tener especial cuidado en incluir una cláusula de gracia, sin cobro de arrendamiento, para adecuación de los locales (Mínimo 20 días, óptimo 30 días).	Contratos de arrendamiento firmados y notariados por Arrendatario y Franquiciado para dos locales por mínimo 1 año. Deben incluir planos de los locales en planta y corte transversal; así mismo planos de redes con sus especificaciones (Energía, Agua, Sanitarias, Gas).	Gerente de Proyecto	Localización Locales
7	Diseño preliminar, elaboración de "Renders"	Alta	Franquiciado Administración Centro Empresarial	Vista preliminar del local con la imagen corporativa, de acuerdo a normas de presentación de la marca "Branding".	Renders a color para los dos locales, 4 vistas a tamaño carta, en formato digital PDF y dos copias duras.	Líder de Mercadeo y Ventas	Diseño PDV
8	Montaje de PDV conforme a normas de "vitrinismo" del Centro Empresarial / Comercial.	Medio	Administrador CC	Diseño arquitectónico conforme a guía de "vitrinismo" del centro empresarial / comercial.	Diseño previamente presentado y aprobado por administración de Centro Empresarial / Comercial.	Líder de Operaciones	Adecuación Locales

Continuación Tabla 29. Matriz de trazabilidad de requisitos

Item	Requerimiento	Prioridad	Fuente (Usuario)	Entregable	Criterio de Aceptación	Responsable	Paquete de trabajo
9	Diseño de detalle montaje puntos de venta (PDV)	Alta	Franquiciado	Planos arquitectonicos de los locales con el montaje de la marca, detallando acabados, localizacion de muebles y equipos. Puntos de conexon electrica, gas, hidrica y sanitaria.	Planos arquitectonicos a escala 1:100 conforme a los "Renders" definidos, la guía de presentacion de locales "Branding", dada por dueño de franquicia, y los criterios de vitrinismo del Centro Empresarial / Comercial donde esten ubicados los locales.	Lider de Operaciones	Diseño PDV
10	Presupuesto y cronograma de obra	Alta	Franquiciado	Presupuesto de obra con base en diseño de detalle, analisis de precios unitarios. Cronograma de obra formato GANT.	La valoración de presupuesto debera entregarse por precios unitarios (APA), debidamente soportado. El cronograma GANT en formato MS Project.	Lider de Operaciones	Adecuación Locales
11	Adecuacion Locales para Puntos de Venta (PDV)	Alta	Franquiciado	PDV montado conforme a diseño arquitectonico detallado y dentro de presupuesto y cronograma de obras acordado..	Montaje de locales conforme a planos arquitectonicos y a branding establecidos en diseño. Cumpliendo con presupuesto y cronograma.	Lider de Operaciones	Adecuación Locales
12	Software y hardware funcionales para labores de facturacion, contabilidad de ventas y control de inventarios.	Alta	Franquiciado	Software y hardware conforme a especificaciones franquicia y funcional al momento de recibir montaje de los PDV.	Facilidad de manejo por parte de los operario, generación efectiva y sin errores de facturas, conforme a requerimientos de la DIAN y exactitud para generar reportes de ventas e inventarios diariamente; igualmente se verificara la efectividad de la interfase con el programa contable.	Lider de Operaciones	Adecuación Locales
13	Informes semanal de avance de obra sobre el montaje de los PDV	Media	Franquiciado	Reporte semanal de avance de obra conforme a plan de comunicaciones.	El formato estara basado en el concepto de valor ganado, generando la curva "S".	Gerente de Proyecto	Gerencia de Proyecto
14	Selección de Operarios para Punto de Venta	Alta	Franquiciado	Grupo minimo de 5 operarios seleccionados, con experiencia de atencion a clientes en negocios de venta de comidas, buena capacidad de aprendizaje, buenas referencias laborales, de iniciativa y creativos. De ellos se contratara a los mejores 4, conforme a pruebas de seleccion.	5 Personas seleccionadas para realizar contrato a 4 de ellas, los mejores puntajes de las pruebas de seleccion, la quinta persona quedara en espera y se guardaran sus datos en caso de que alguno de los 4 contratados inicialmente no pase el periodo de prueba legal del contrato (2 meses).	Gerente de Proyecto	Talento Humano
15	Contratos de operarios PDV	Media	Franquiciado	Contratos para 4 operadores de PDV	Contrato a 4 personas que logren los mayores puntajes en las pruebas de capacitación, su contrato estará condicionado al periodo de prueba legal (2 meses).	Gerente de Proyecto	Talento Humano
16	Capacitacion de personal operativo	Alta	Franquiciado	Dos operadores por PDV, cuatro en total, capacitados para preparar productos, atender publico, manejar facturacion, inventarios y reflejar la imagen de la franquicia.	Cada uno de los empleados debe cumplir con las evaluaciones finales de su capacitacion pasadas con un 90% de acierto. En caso de que alguno de los 4 contratados no pase las pruebas de capacitacion se acudira el relevo seleccionado en el punto anterior para reemplazar al que no pase la evaluacion de capacitación.	Lider de Mercadeo y Ventas	Talento Humano

Continuación Tabla 29. Matriz de trazabilidad de requisitos

Item	Requerimiento	Prioridad	Fuente (Usuario)	Entregable	Criterio de Aceptacion	Responsable	Paquete de trabajo
17	Estrategia de mercadeo y promocion en los lugares donde esten ya ubicados los PDV	Media	Franquiciado	Estrategia de mercadeo y promocion para cada PDV.	Definico de una estrategia de mercadeo y promocion de la marca en los PDV.	Lider de Mercadeo y Ventas	Mercadeo y Publicidad
18	Campaña publicitaria de lanzamiento para la apertura de los PDV.	Alta	Franquiciado Franquiciante	Diseño detallado de actividades de promocion a realizar para la apertura de los PDV, incluyendo costos de esta campaña.	Debera entregarse 8 dias antes de la apertura de los PDV y estar basada en el estudio de mercado previamente realizado.	Lider de Mercadeo y Ventas	Campañas Publicitarias
19	Campaña publicitaria de impulso a los PDV.	Media	Franquiciado Franquiciante	Diseño detallado de actividades de promoción a realizar para la publicidad de impulso a PDV, incluyendo costos de esta campaña.	Debera entregarse 8 dias antes de la apertura de los PDV, junto con la campaña de lanzamiento, y tambien estar basada en el estudio de mercado previamente realizado.	Lider de Mercadeo y Ventas	Campañas Publicitarias
20	Apertura PDV	Alta	Franquiciado	Evento de apertura formal de los PDV, apoyado con el inicio de la campaña promocional de lanzamiento.	Plan especifico con evento de apertura para 1 dia para cada PDV, como parte del inicio de la campaña de lanzamiento	Lider de Mercadeo y Ventas	Campañas Publicitarias
21	Asegurar la implantacion de los procedimientos operativos de la franquicia a travez de auditorias de funcionamiento	Alta	Franquiciado Lider Operativo Franquiciante	Visitas semanales de seguimiento a los PDV para verificar implementacion de procesos operativos.	Visita semanal de lider de operaciones del proyecto y realizacion de auditoria con lista de chequeo basada en manuales de la franquicia para cada proceso.	Lider de Operaciones	Seguimiento Procesos
22	Auditoria a los procesos operativos de la franquicia a fin de hacer los ajustes y recomendaciones necesarios para el funcionamiento exitoso de cada PDV.	Alta	Franquiciado Lider Operativo y Logistico	Auditoria a los procesos de atencion a clientes, preparacion de productos, recepcion y manejo de materias primas, alistamiento de PDV para evaluar la implementacion y efectividad de los procesos operativos dela franquicia.	Se debera diseñar una auditoria para los procesos de la franquicia, que inluya: plan de auditoria, formatos, un reporte final y presentacion con concluciones y recomendaciones.	Gerente de Proyecto	Seguimiento Procesos
23	Reporte de implementacion y evaluacion de los procesos procesos operativos.	Alta	Franquiciado Franquiciante	Reporte de visitas semanal con lista de chequeo sobre aplicacion de procesos operativos, hallazgos, no conformidades y recomendaciones.	Reporte semanal incluyendo hallazgos y recomendaciones, firmado por lider de operaciones del proyecto y operarios de PDV.	Lider de Operaciones	Evaluación Procesos Operativos
24	Reporte de ventas de los PDV, cada semana durante la puesta en marcha	Alta	Franquiciado	Reporte semanal de Unidades Vendidas e Ingreso Generados por producto. Es un consolidado del cierre diario de cada PDV.	Soporte de salida del cierre del software de facturacion y firma de lider de administrador PDV.	Lider de Mercadeo y Ventas	Seguimiento Procesos
25	Permisos funcionamiento para PDV	Alta	Autridad Comercial y Sanitaria	Permisos sanitarioa y comercial para funcionamiento por PDV	Licencia de funcionamiento para manipulación y venta de alimentos, certificado comercial de apertura PDV	Lider de Operaciones	Logistica de Apertura

Continuación Tabla 29. Matriz de trazabilidad de requisitos

Item	Requerimiento	Prioridad	Fuente (Usuario)	Entregable	Criterio de Aceptación	Responsable	Paquete de trabajo
26	Validar el modelo financiero	Alta	Franquiciado Franquiciante	Informe de comparacion entre pronosticos financieros hechos en el "Business Case" Vs. Datos Reales de Ventas y Costos.	Análisis comparativo de datos reales de ventas y costos Vs lo pronosticado en la planeacion del negocio "Business Case"; así como los ajustes necesarios para que el modelo a futuro haga una predicción más exacta.	Lider de Mercadeo y Ventas	Validacion Modelo Financiero
27	Presentacion de la validacion del modelo financiero	Media	Franquiciado Franquiciante	Presentacion en Power Point con el analisis del ajuste al modelo financiero y archivo excel con las correcciones de validacion.	Presentacion con conclusiones de comparación y ajuste de corridas del simulador financiero usado en la justificación del Business Case del proyecto.	Gerente de Proyecto	Validacion Modelo Financiero
28	Evaluacion de competencias del personal operativo para desarrollar el negocio	Alta	Franquiciado	Reporte final con evaluacion de campo de las destrezas de los operarios de cada PDV.	Evaluacion en la practica de la capacidad del personal operativo, en cuenta a: Preparacion de alimentos, aseo de PDV, atencion al cliente, manejo de Software de facturacon e inventarios. Incluye recomendaciones para reforzar entrenamiento o cambiar de personal.	Lider de Operaciones	Evaluación Procesos Operativos
29	Evaluar logistica de abastecimiento de materias primas	Alta	Franquiciado	Reporte de sobre suministro de materias primas.	Evaluacion de este proceso de provision de materias primas que incluya: Formas de pedido, tiempos de suministro, calidades de recepcion en PDV y almacenaje de materias primas en PDV.	Lider de Operaciones	Evaluación Procesos Operativos
30	Reporte final de cierre del proyecto montaje, puesta en marcha y evaluacion franquicia Fruti-Tales	Alta	Franquiciado	Reporte final por fase: Montaje, Puesta en Marcha y Evaluacion del Modelo de Franquicia	Formato word, normas APA. Debera tener relacion de todo el proceso de implementacion de los PDV, hallazgos, recomendaciones, lecciones aprendidas, registro de cambios a linea base	Gerente de Proyecto	Gerencia de Proyecto

Fuente: construcción del autor

3.3.1.3 Línea base de alcance con EDT/WBS a quinto nivel de desagregación.

La estructura de desglose del trabajo (EDT) se construyó con análisis de descomposición, esto es dividir el alcance en partes más pequeñas, y utilizando un enfoque descendente, es decir iniciando desde las piezas de mayor nivel, las fases del proyecto, hasta llegar a los paquetes de trabajo.

Como se dijo al inicio de este capítulo, el segundo nivel de descomposición de la EDT son las fases del proyecto, que fueron definidas tomando los objetivos específicos, planteados en el acta de constitución y que conforman el ciclo de vida del proyecto. Luego se consultó a franquiciados de otras franquicias para determinar los entregables principales de cada fase, algunos de ellos definidos en la matriz de trazabilidad de requisitos. Por último, se definieron el conjunto de labores necesarias para completar los entregables principales, estos son los paquetes de trabajo, ultimo nivel de la EDT. En la Figura 14 se puede encontrar la EDT construida conforme a lo expuesto.

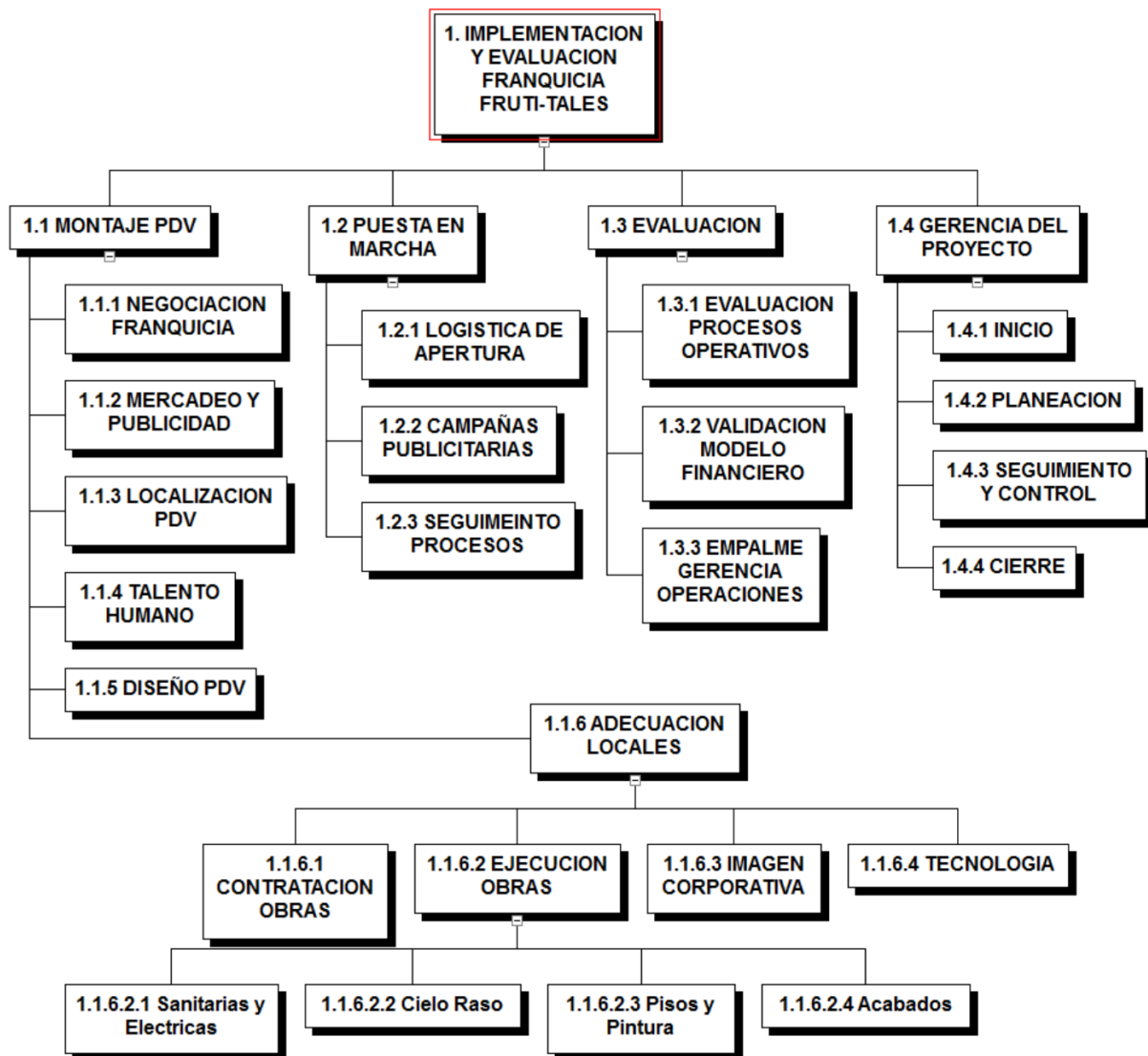


Figura 14 Estructura de Desglose del Trabajo EDT

Fuente: construcción del autor

En la Figura 15 se resumen las fases e hitos del proyecto, en un cronograma que muestra en forma sintética el camino a seguir para el desarrollo del proyecto, “Road Map”.

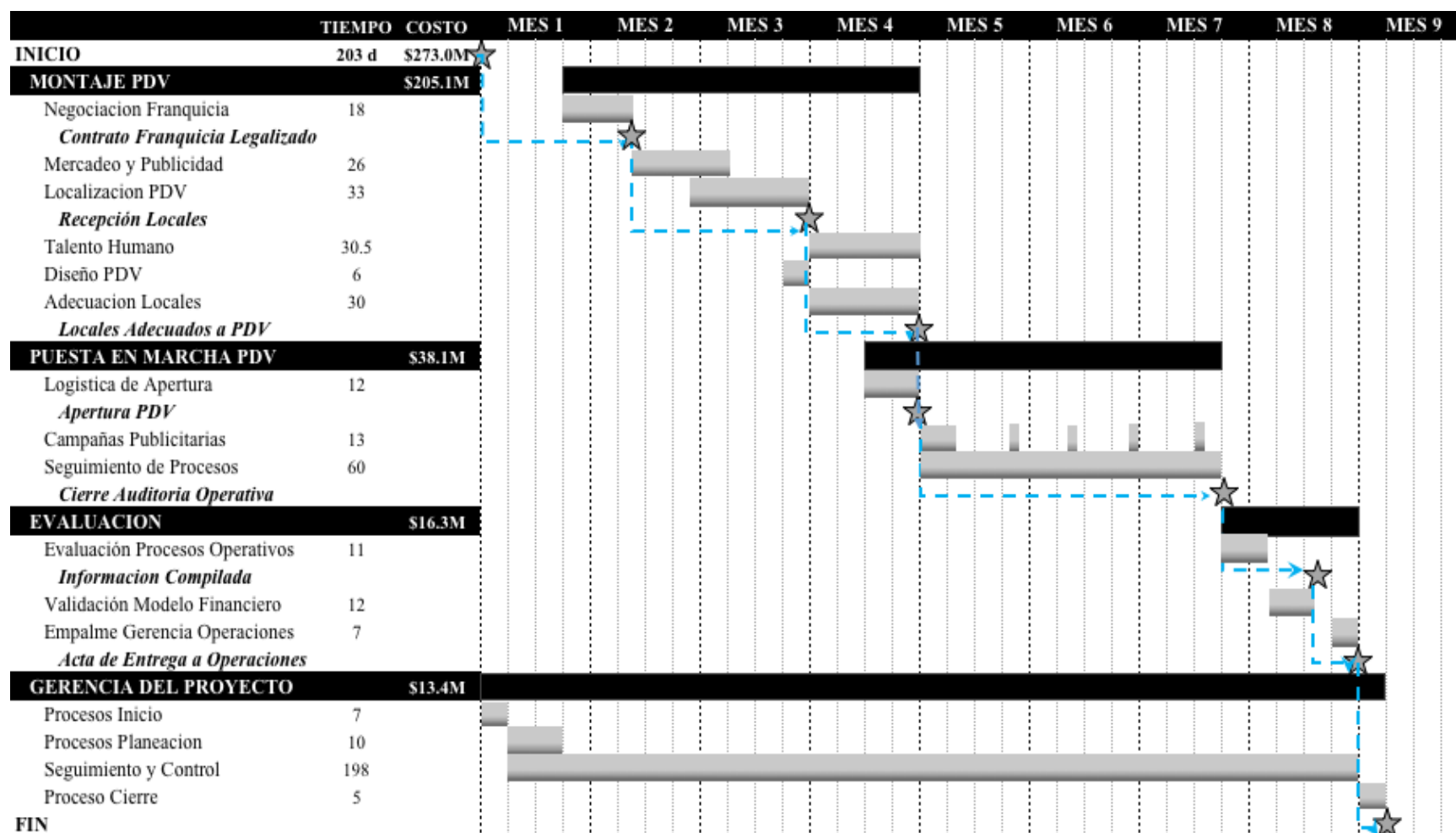


Figura 15 Resumen de fases e hitos “Road Map”

Fuente: construcción del autor

3.3.1.4 *Diccionario de la WBS.*

El diccionario de la EDT detalla y delimita las tareas necesarias dentro de los paquetes de trabajo, el nivel mínimo de desagregación de la EDT, en el Anexo A se puede ver este documento para cada uno de los paquetes de trabajo del presente proyecto.

3.3.1.5 *Control de alcance del proyecto o fase.*

Respecto al alcance su control consiste en validar con el cliente los entregables definidos en la matriz de trazabilidad de requisitos presentada en la Tabla 29 de este capítulo; al cerrar cada fase y al cerrar el proyecto será obligatorio realizar un acta de entrega, siguiendo el formato del Anexo B, denominado “Acta de Cierre de Fase o Proyecto”.

Por otro lado, cualquier cambio al alcance definido en los entregables de esta matriz de requisitos o en la declaración de alcance deberá ser gestionado por medio de los formatos para solicitud y registro de cambios consignados en el Anexo B, estos formatos deberán tener la aprobación del gerente y del patrocinador del proyecto.

3.3.2 Plan gestión de cronograma.

En capítulo se explicarán los pasos y metodología utilizados para determinar el cronograma del proyecto o línea base del tiempo. Es un proceso que va desde la definición de las actividades, necesarias para alcanzar cada entregable, su secuenciación, duración y los recursos necesarios para ejecutar cada una de ellas.

3.3.2.1 Listado de actividades y estimación de duración.

En este proceso se realizó primero la definición de las actividades necesarias para crear los entregables de cada uno de los paquetes de trabajo determinados previamente en la EDT. Luego, se calculó la duración de estas actividades a partir de tres estimaciones dadas por juicio de expertos, así: una optimista (TO), una probable (TE) y una pesimista (TP), a las cuales se aplicó el método de PERT; en la Tabla 30 se puede ver el cálculo para cada caso.

Tabla 30 Lista de actividades y duración PERT

EDT PROJECT	Nombre de tarea	TO	TE	TP	Duración PER	Usado en MS Project
1	MONTAJE Y PUESTA EN MARCHA FRUTI-TALES					
1.1	<i>INICIO</i>					
1.2	MONTAJE PDV					
1.2.1	NEGOCIACION FRANQUICIA					
1.2.1.1	Hacer Comparativo de Franquicias	4	6	8	6.0	6
1.2.1.2	Recopilar documentos legales y financieros	3	6	8	5.8	6
1.2.1.3	Hacer evaluación financiera y legal	4	6	8	6.0	6
1.2.1.4	Contratar Franquicia	4	6	8	6.0	6
1.2.2	<i>Contrato Franquicia Firmado y Notarizado</i>					
1.2.3	MERCADEO Y PUBLICIDAD					
1.2.3.1	Medir volumen de Trafico Y ubicación de puntos	17	22	23	21.3	21
1.2.3.2	Diseñar Campañas Lanzamiento e Impulso	4	5	6	5.0	5
1.2.4	LOCALIZACION PDV					
1.2.4.1	Cotizar Locales	18	22	30	22.7	23
1.2.4.2	Seleccionar Locales	6	8	10	8.0	8
1.2.4.3	Contratar locales	1	2	2	1.8	2
1.2.5	<i>Recepción Locales</i>					
1.2.6	TALENTO HUMANO					
1.2.6.1	Reclutar y Seleccionar personal	12	20	30	20.3	20
1.2.6.2	Contratar personal	5	7	12	7.5	8
1.2.6.3	Hacer Capacitaciones y Entrenar	1	3	3	2.7	2.5
1.2.7	DISEÑO PDV					
1.2.7.1	Elaboracion Render	1	2	3	2.0	2
1.2.7.2	Elaborar Diseño de Detalle	1	3	4	2.8	3
1.2.7.3	Hacer Presupuesto de obras	1	1	2	1.2	1

Continuación Tabla 30. Lista de actividades y duración PERT

EDT PROJECT	Nombre de tarea	TO	TE	TP	Duración PER	Usado en MS Project
1.2.8	ADECUACIÓN LOCALES					
1.2.8.1	Proceso de contratación obras					
1.2.8.1.1	Preparar pliegos y convocar oferentes	2	2	6	2.7	3
1.2.8.1.2	Seleccionar de Proveedores	1	1	2	1.2	1
1.2.8.1.3	Contratar empresa de adecuación	1	1	1	1.0	1
1.2.8.2	Obras					
1.2.8.2.1	Sanitarias y electricas	5	8	10	7.8	8
1.2.8.2.2	Cielo raso	2	4	5	3.8	4
1.2.8.2.3	Pisos y Pinturas	3	4	4	3.8	4
1.2.8.2.4	Acabados	2	3	7	3.5	4
1.2.8.3	Imagen Corporativa					
1.2.8.3.1	Instalar Mobiliario interior	1	2	7	2.7	3
1.2.8.3.2	Instalar Branding	1	2	3	2.0	2
1.2.8.4	Tecnología					
1.2.8.4.1	Adquirir de Software	2	3	5	3.2	3
1.2.8.4.2	Instalar y Probar	1	2	3	2.0	2
1.2.9	<i>Recepción PDV Adecuados</i>					
1.3	PUESTA EN MARCHA PDV					
1.3.1	LOGISTICA DE APERTURA					
1.3.1.1	Tramitar Permisos de Funcionamiento PDV	7	9	19	10.3	10
1.3.1.2	Alistar Materias Primas	1	1	1	1.0	1
1.3.1.3	Alistar de material POP	1	1	1	1.0	1
1.3.2	<i>Apertura PDV</i>					
1.3.3	CAMPAÑAS PUBLICITARIAS					
1.3.3.1	Realizar evento de impulso	1	1	1	1.0	1
1.3.3.2	Realizar Campaña de Lanzamiento	7	10	11	9.7	10
1.3.3.3	Realizar evento de impulso	1	1	1	1.0	1
1.3.3.4	Realizar evento de impulso	1	1	1	1.0	1
1.3.4	SEGUIMIENTO PROCESOS					
1.3.4.1	Implementar Procesos Operativos	45	47	65	49.7	50
1.3.4.2	Definir formatos y preparar auditoria	3	5	8	5.2	5
1.3.4.3	Auditar Procesos Operativos	1	1	1	1.0	1
1.3.5	<i>Cierre auditoria operativa</i>					
1.4	EVALUACIÓN					
1.4.1	EVALUACIÓN PROCESOS OPERATIVOS					
1.4.1.1	Consolidar información	1	2	3	2.0	2
1.4.1.2	Elaborar Analisis y Evaluación Procesos	4	5	9	5.5	6
1.4.1.3	Evaluación de desempeño del personal	1	3	4	2.8	3
1.4.1.4	<i>Información compilada</i>					
1.4.2	VALIDACIÓN MODELO FINANCIERO					
1.4.2.1	Revisar Ventas y Costos	3	5	8	5.2	5
1.4.2.2	Comparar Escenarios (Real Vs. Pronostico)	2	3	6	3.3	3
1.4.2.3	Evaluar de Resultados	1	2	2	1.8	2
1.4.2.4	Ajustar Modelo	2	2	3	2.2	2
1.4.3	EMPALME GERENCIA OPERACIONES					
1.4.3.1	Presentación personal y procesos	1	2	3	2.0	2
1.4.3.2	Hacer Reuniones de empalme	3	4	8	4.5	5
1.4.4	<i>Entrega Resultados Evaluación</i>					
1.4.5	<i>FIN</i>					
1.5	GERENCIA DEL PROYECTO					
1.5.1	Procesos de Inicio					
1.5.1.1	Elaborar Project Charter	1	2	2	1.8	2
1.5.1.2	Identificar stakeholder	3	5	8	5.2	5
1.5.2	Procesos de Planeación					
1.5.2.1	Planificar Línea Base	6	11	12	10.3	10
1.5.2.2	Elaborar Planes de gestión	7	10	14	10.2	10
1.5.3	Monitoreo y Control (*)	198				
1.5.4	Proceso de Cierre					
1.5.4.1	Cerrar contratos	3	4	8	4.5	5
1.5.4.2	Realizar cierre Administrativo	3	4	8	4.5	5

3.3.2.2 Diagrama de red.

Luego de calcular la duración de las actividades se realizó su secuenciación, es decir se colocaron en el orden de realización del trabajo; para lo cual se usó el Método de Diagramación por Precedencias (PDM) o “Activity on Node” (AON) dando como resultado el diagrama de red mostrado en la Figura 16.

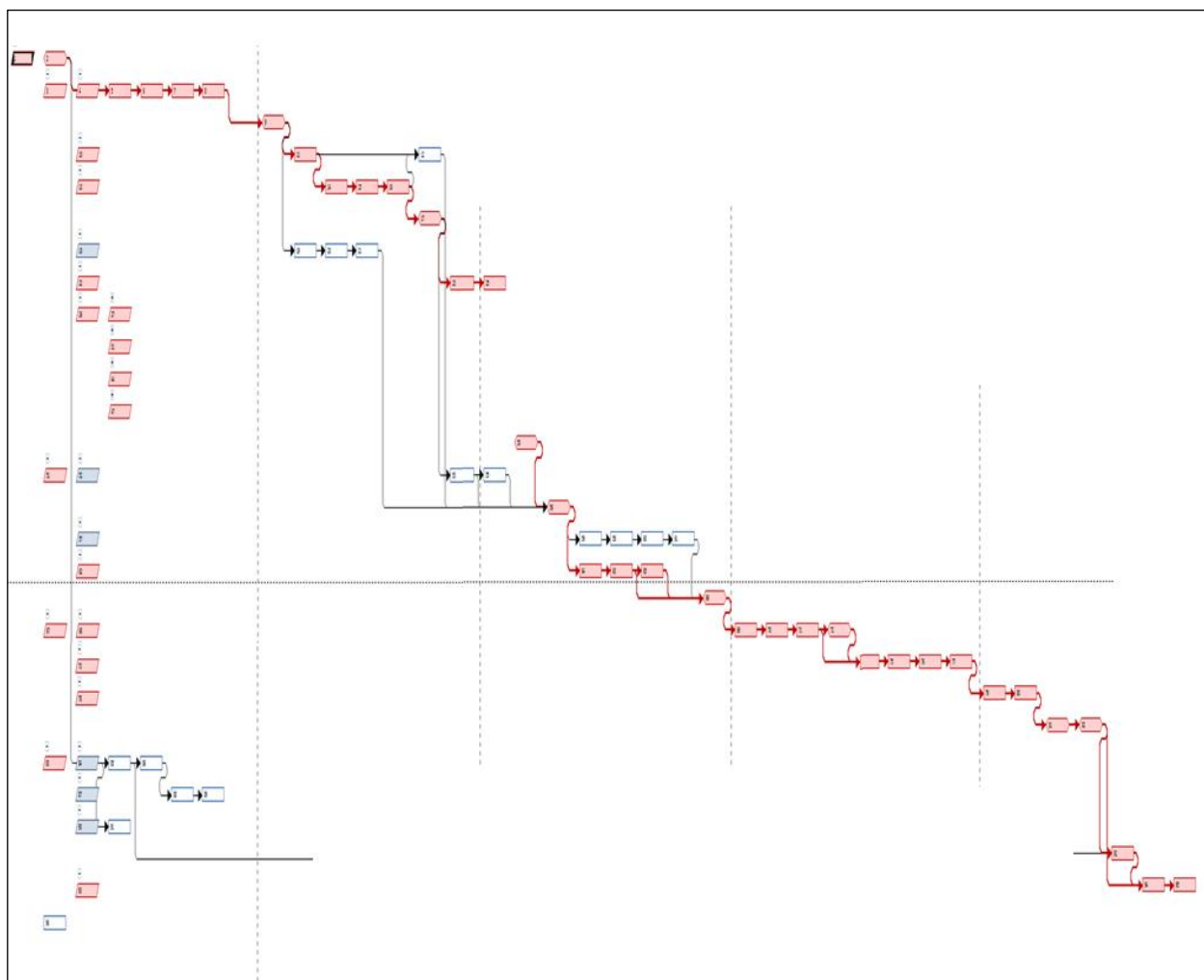
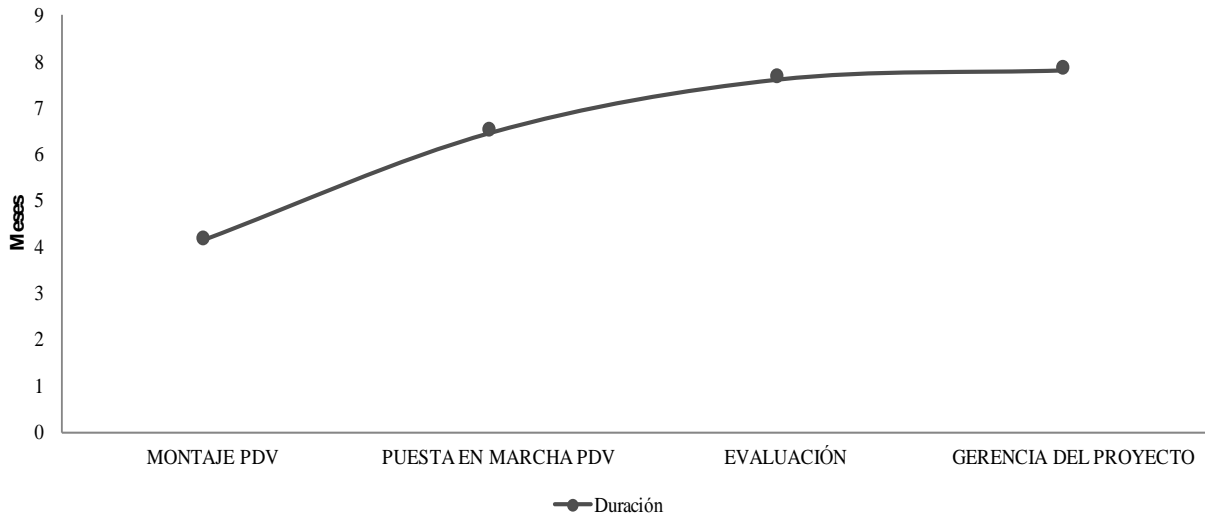


Figura 16. Diagrama de red a tercer nivel y ruta crítica

Fuente: construcción del autor

3.3.2.3 *Línea base tiempo.*

En la Grafica 12 se puede observar la línea base de tiempo, a nivel de fases del proyecto, esta es una gráfica en la que se muestra el avance de actividades contra el tiempo, tomando como base la duración y distribución obtenidas en los dos puntos precedentes.



Grafica 12 Línea base de tiempo a segundo nivel de EDT

Fuente: construcción del autor

3.3.2.4 *Cronograma – Diagrama de GANTT*

Para realizar el cronograma en formato GANTT se usó el software MS Project, en la Figura 17 se tiene una versión resumida a tercer nivel de desagregación de la EDT; en el Anexo K se expone el detalle de este cronograma.

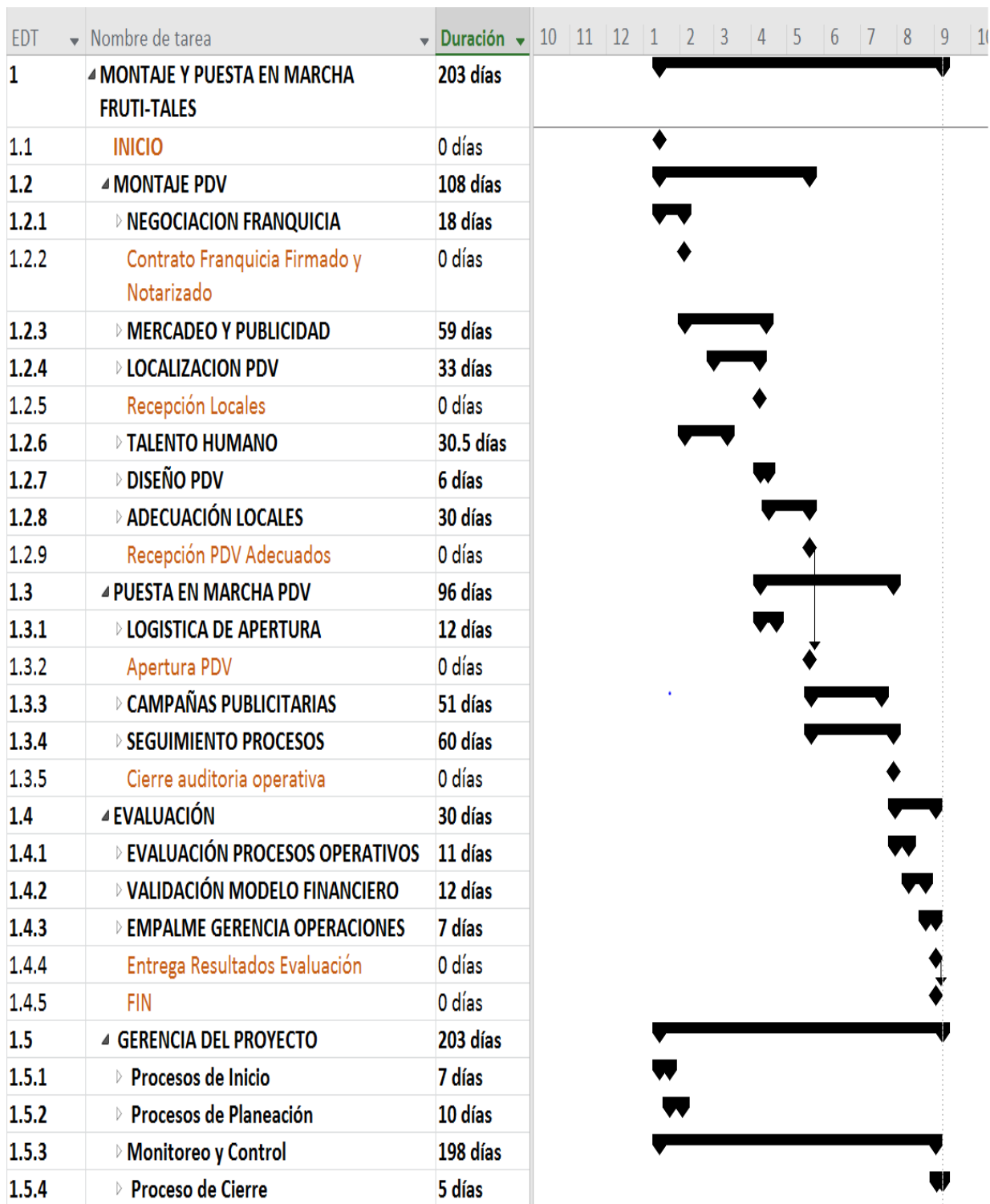


Figura 17 Cronograma en Formato GANT a Tercer Nivel de Desagregación MS Project

Fuente: construcción del autor

3.3.2.5 Control de cronograma

La programación de la línea base de tiempo o cronograma hecha en MS Project será la base para realizar el control de avance de las actividades; a través de su módulo de “Información de la Tarea” se colocará manualmente el avance real de cada actividad conforme se desarrolla el proyecto para cada fecha de reporte, luego se construirá curva comparativa de avance real contra avance programado. Igualmente, se llevará seguimiento al cronograma, con índices especialidades; específicamente: Variación en Cronograma (SV) e Índice de Desempeño del Cronograma (SPI). Tanto curva de avance (Real Vs. Planeada) como índices de desempeño de cronograma deberán ser informados en el reporte de seguimiento del proyecto, llenando el formato del Anexo D.

El SPI deberá ser mayor a 1, cuando este en el rango 1 a 0.8 se harán acciones correctivas para regresar el avance real al planeado y si se tiene un SPI menor a 0.8 se realizará solicitud de cambio, conforme a formatos del Anexo B. Todas las variaciones e índices de desempeño serán explicadas con detalle en el plan de gestión de costos, donde se explica el control de costos con base en la teoría de valor ganado (EV).

3.3.3 Plan de gestión del costo.

Para La Gestión de los Costos del Proyecto se usaron las siguientes herramientas, propuestas por la guía PMBOK® (Project Management Institute, 2013):

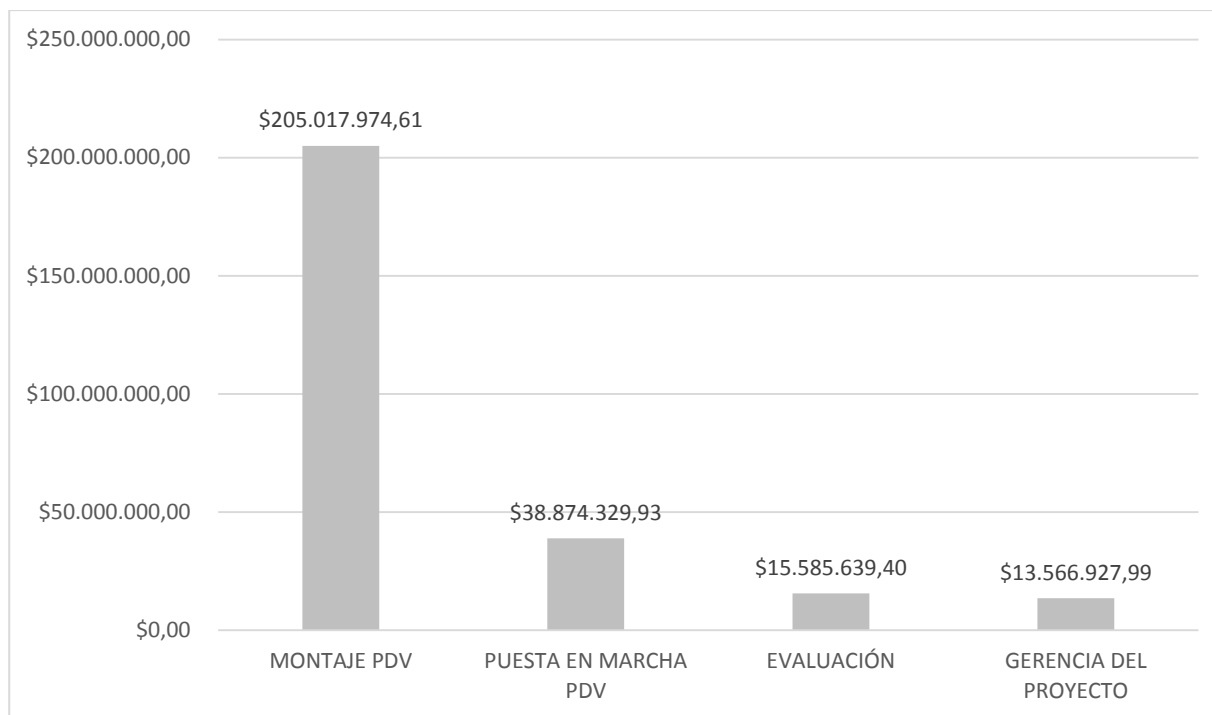
La Gestión de los Costos del Proyecto incluye los procesos relacionados con planificar, estimar, presupuestar, financiar, obtener financiamiento, gestionar y controlar los costos de modo que se complete el proyecto dentro del presupuesto aprobado.

- **Planificar la Gestión de los Costos:** Es el proceso que establece las políticas, los procedimientos y la documentación necesarios para planificar, gestionar, ejecutar el gasto y controlar los costos del proyecto.
- **Estimar los Costos:** Es el proceso que consiste en desarrollar una aproximación de los recursos financieros necesarios para completar las actividades del proyecto.
- **Determinar el Presupuesto:** Es el proceso que consiste en sumar los costos estimados de las actividades individuales o de los paquetes de trabajo para establecer una línea base de costo autorizada.
- **Controlar los Costos:** Es el proceso de monitorear el estado del proyecto para actualizar los costos del mismo y gestionar posibles cambios a la línea base de costos.

El plan de gestión del costo está determinado por la línea base del presupuesto, el cual será referencia para el seguimiento y control del proyecto con los respectivos indicadores que lo permiten.

3.3.3.1 Línea base del costo.

Se observa en la línea base del costo la inversión en cada fase del proyecto iniciando con Montaje de los PDV, Puesta en Marcha, Evaluación y Gerencia de Proyectos.



Grafica 13 Línea base del Costo

Fuente: construcción del autor

3.3.3.2 Presupuesto por actividades.

En la siguiente tabla se presenta el desglose del presupuesto por actividades y fases del proyecto.

Tabla 31 Presupuesto por actividades

ÍTEM	ACTIVIDAD	COSTO
1	MONTAJE, PUESTA EN MARCHA Y EVALUACIÓN FRUTI-TALES	\$ 273,044,871.93
1.2	MONTAJE PDV	\$ 205,017,974.61
1.2.1	NEGOCIACIÓN FRANQUICIA	\$ 22,212,510.85
1.2.1.1	Hacer Comparativo de Franquicias	\$ 4,327,506.51
1.2.1.2	Recopilar documentos legales y financieros	\$ 1,442,502.17
1.2.1.3	Hacer evaluación financiera y legal	\$ 480,834.06
1.2.1.4	Contratar Franquicia	\$ 15,961,668.11
1.2.3	MERCADEO Y PUBLICIDAD	\$ 9,250,842.74
1.2.3.1	Medir volumen de Tráfico Y ubicación de puntos	\$ 8,048,757.60
1.2.3.2	Diseñar Campañas Lanzamiento e Impulso	\$ 1,202,085.14

1.2.4	LOCALIZACIÓN PDV	\$ 46,765,681.15
Continuación Tabla 31 Presupuesto por actividades		
1.2.4.1	Cotizar Locales	\$ 7,212,510.86
1.2.4.2	Seleccionar Locales	\$ 1,923,336.23
1.2.4.3	Contratar locales	\$ 37,629,834.06
1.2.6	TALENTO HUMANO	\$ 14,597,680.10
1.2.6.1	Reclutar y Seleccionar personal	\$ 4,808,340.57
1.2.6.2	Contratar personal	\$ 6,587,254.39
1.2.6.3	Hacer Capacitaciones y Entrenar	\$ 3,202,085.14
1.2.7	DISEÑO PDV	\$ 3,365,838.40
1.2.7.1	Elaboración Render	\$ 1,202,085.14
1.2.7.2	Elaborar Diseño de Detalle	\$ 1,682,919.20
1.2.7.3	Hacer Presupuesto de obras	\$ 480,834.06
1.2.8	ADECUACIÓN LOCALES	\$ 108,825,421.37
1.2.8.1	Proceso de contratación obras	\$ 3,125,421.37
1.2.8.1.1	Preparar pliegos y convocar oferentes	\$ 961,668.11
1.2.8.1.2	Seleccionar de Proveedores	\$ 1,682,919.20
1.2.8.1.3	Contratar empresa de adecuación	\$ 480,834.06
1.2.8.2	Obras	\$ 14,000,000.00
1.2.8.2.1	Sanitarias y eléctricas	\$ 1,500,000.00
1.2.8.2.1.1	Adecuar redes sanitarias e hidráulicas	\$ 400,000.00
1.2.8.2.1.2	Adecuar cableado electric	\$ 1,100,000.00
1.2.8.2.2	Cielo raso	\$ 6,000,000.00
1.2.8.2.2.1	Instalar estructura Soporte	\$ 2,000,000.00
1.2.8.2.2.2	Instalar y pintar plaquetas de yeso	\$ 4,000,000.00
1.2.8.2.3	Pisos y Pinturas	\$ 6,000,000.00
1.2.8.2.3.1	Instalar pisos	\$ 5,000,000.00
1.2.8.2.3.2	Rematar y Pintar Paredes	\$ 1,000,000.00
1.2.8.2.4	Acabados	\$ 500,000.00
1.2.8.2.4.1	Rematar y detallar	\$ 400,000.00
1.2.8.2.4.2	Asear y limpiar el espacio	\$ 100,000.00
1.2.8.3	Imagen Corporativa	\$ 85,700,000.00
1.2.8.3.1	Instalar Mobiliario interior	\$ 81,200,000.00
1.2.8.3.2	Instalar Branding	\$ 4,500,000.00
1.2.8.4	Tecnología	\$ 6,000,000.00
1.2.8.4.1	Adquirir de Software	\$ 6,000,000.00
1.3	PUESTA EN MARCHA PDV	\$ 38,874,329.93
1.3.1	LOGÍSTICA DE APERTURA	\$ 8,785,004.35
1.3.1.1	Tramitar Permisos de Funcionamiento PDV	\$ 2,904,170.29
1.3.1.2	Alistar Materias Primas	\$ 5,240,417.03
1.3.1.3	Alistar de material POP	\$ 640,417.03

1.3.3	CAMPAÑAS PUBLICITARIAS	\$ 7,824,126.47
Continuación Tabla 31 Presupuesto por actividades		
1.3.3.1	Realizar evento de impulse	\$ 5,710,866.52
1.3.3.2	Realizar Campaña de Lanzamiento	\$ 871,086.65
1.3.3.3	Realizar evento de impulse	\$ 621,086.65
1.3.3.4	Realizar evento de impulse	\$ 621,086.65
1.3.4	SEGUIMIENTO PROCESOS	\$ 22,265,199.11
1.3.4.1	Implementar Procesos Operativos	\$ 18,554,332.59
1.3.4.2	Definir formatos y preparar auditoria	\$ 1,855,433.26
1.3.4.3	Auditar Procesos Operativos	\$ 1,855,433.26
1.4	EVALUACIÓN	\$ 15,585,639.40
1.4.1	EVALUACIÓN PROCESOS OPERATIVOS	\$ 1,113,259.96
1.4.1.1	Consolidar información	\$ 742,173.30
1.4.1.2	Elaborar Análisis y Evaluación Procesos	\$ 185,543.33
1.4.1.3	Evaluación de desempeño del personal	\$ 185,543.33
1.4.2	VALIDACIÓN MODELO FINANCIERO	\$ 8,906,079.66
1.4.2.1	Revisar Ventas y Costos	\$ 5,566,299.78
1.4.2.2	Comparar Escenarios (Real Vs. Pronostico)	\$ 1,113,259.96
1.4.2.3	Evaluar de Resultados	\$ 1,113,259.96
1.4.2.4	Ajustar Modelo	\$ 1,113,259.96
1.4.3	EMPALME GERENCIA OPERACIONES	\$ 5,566,299.78
1.4.3.1	Presentación personal y procesos	\$ 3,710,866.52
1.4.3.2	Hacer Reuniones de empalme	\$ 1,855,433.26
1.5	GERENCIA DEL PROYECTO	\$ 13,566,927.99
1.5.1	Procesos de Inicio	\$ 2,434,328.43
1.5.1.1	Elaborar Project Charter	\$ 742,173.30
1.5.1.2	Identificar stakeholder	\$ 1,692,155.13
1.5.2	Procesos de Planeación	\$ 7,421,733.04
1.5.2.1	Planificar Línea Base	\$ 3,710,866.52
1.5.2.2	Elaborar Planes de gestión	\$ 3,710,866.52
1.5.3	Monitoreo y Control	\$ 2,226,519.92
1.5.3.1	Control de valor Ganado	\$ 1,113,259.96
1.5.3.2	Monitorear riesgos adquisiciones e interesados	\$ 1,113,259.96
1.5.4	Proceso de Cierre	\$ 1,484,346.60
1.5.4.1	Cerrar contratos	\$ 742,173.30
1.5.4.2	Realizar cierre Administrativo	\$ 742,173.30

Fuente: Construcción del autor

3.3.3.3 Estructura de desagregación de recursos ReBS y Estructura de Desagregación de Costos CBS.

En la estructura de desagregación de los recursos ReBS se listan los recursos más importantes para la ejecución del proyecto y en la estructura de desagregación del costo CBS se desglosa los recursos económicos requeridos para cada paquete de trabajo.

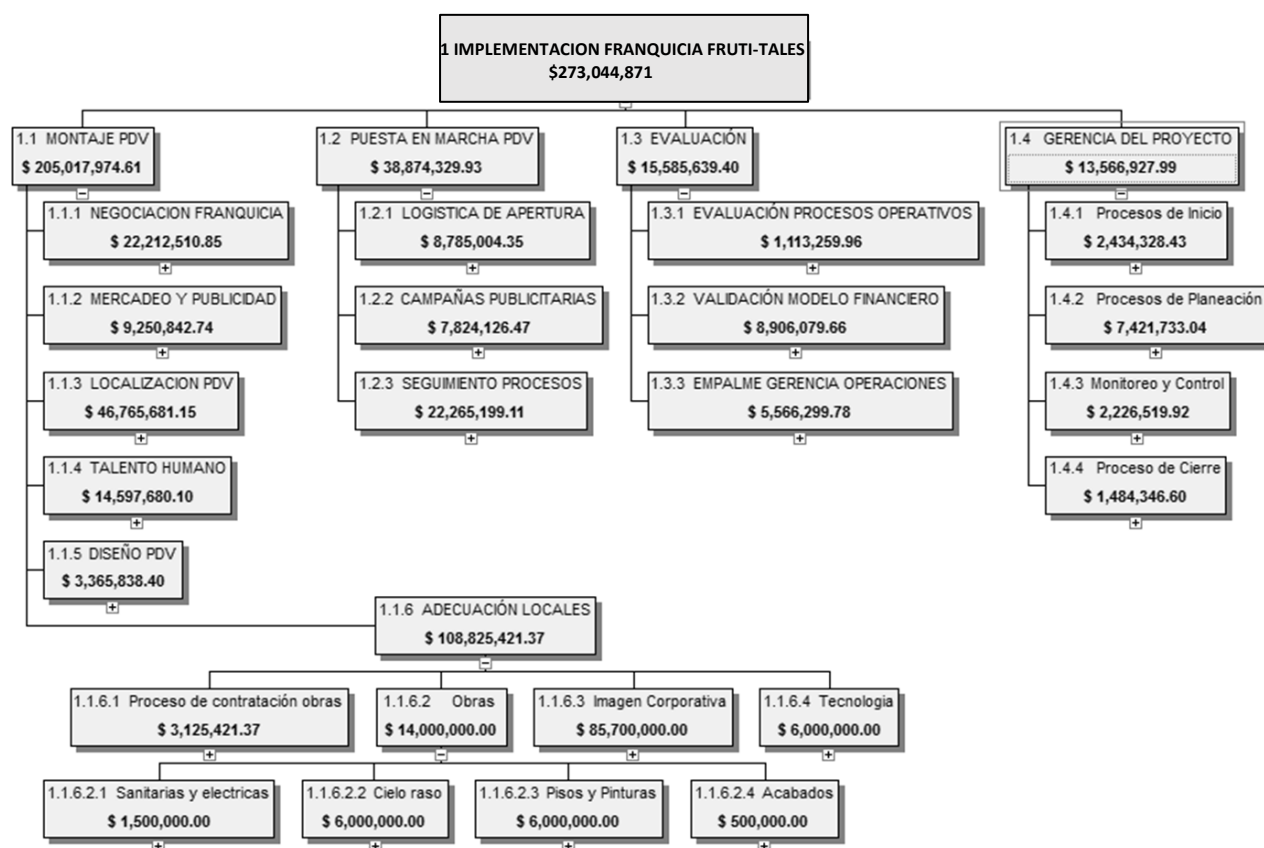


Figura 18 Estructura de desagregación del costo

Fuente: construcción del autor

3.3.3.4 Indicadores de medición de desempeño.

Desde que se empieza la planeación y hasta el cierre del proyecto se tendrán evaluaciones y reuniones de seguimiento, donde se reportara el desempeño basado en el valor real alcanzado hasta el día previo a las reuniones, se realizará con la metodología del Valor Ganado EV (Earned Value) Porcentaje de trabajo realizado medido contra el presupuesto del trabajo planeado para ser

completado (Ecuación 1) completado; donde se incluirán las siguientes variables, indicadores, índices estimaciones, se anexa formato de reuniones e informe de índices Anexo D.

- Ecuación 1: $EV = PV \times \%$; EV: Valor ganado, PV: Valor Planeado.

Las variables que se establecen para el análisis son:

Variación de costos CV: Es la diferencia entre el valor ganado y los costos reales del trabajo.

Valor Planeado PV (Planned Value): Nos indica cuanto es el costo presupuestado del trabajo programado para ser completado en un momento determinado o de corte.

Costo Actual AC (Actual Cost): Nos acumula los Costos reales por todas las actividades ejecutadas o desarrolladas en un momento determinado o de corte.

Presupuesto Total del Proyecto BAC (Budget at completion): Es el presupuesto planeado para terminar en su totalidad el Proyecto Los indicadores de gestión son de dos tipos; así:

Variación del cronograma SV (Schedule variance): Es la diferencia entre el valor Ganado y el presupuesto planeado (Ecuación 2).

- Ecuación 2: $SV = EV - PV$; SV: Variación del cronograma, EV: Valor ganado PV: Valor Planeado.

Variación de costos CV (Cost variance): Es la diferencia entre el valor ganado y los costos reales del trabajo (Ecuación 3).

- Ecuación 3: $CV = EV - AC$; CV: Variación de costos, EV: Valor ganado, AC: Costo Actual.

Los índices que se establecen para la evaluación del desempeño son:

Índice de Desempeño del Cronograma SPI (Schedule Performance Index): Mide el rendimiento en cuanto a tiempos (Ecuación 4).

- Ecuación 4: $SPI = EV / PV$; SPI: Índice de Desempeño del Cronograma, EV: Valor ganado, PV: Valor Planeado.

Índice de Desempeño de Costos CPI (Cost Performance Index): Mide el rendimiento de los costos (Ecuación 5).

- Ecuación 5: $CPI = EV / AC$; CPI: Índice de Desempeño de Costos, EV: Valor ganado, AC: Costo Actual.

Se deberá analizar cada uno de los resultados, pero fundamentalmente SPI y CPI que deberán ser mayores o iguales a 1; caso contrario se realizará un plan de acción para colocar el proyecto en la curva planeada de avance o se estudiara la necesidad de una solicitud de cambio, sobre todo si estos índices caen por debajo de 0.8

Índice desempeño Trabajo por Completar (Ecuación 6), (Ecuación 7).

- Ecuación 6: $TCPI = (BAC - EV) / (BAC - AC)$; TCPI: Índice desempeño Trabajo por Completar, BAC: Presupuesto Total del Proyecto, EV: Valor gana, AC: Costo Actual.
- Ecuación 7: $TCPI = (BAC - EV) / (EAC - AC)$; TCPI: Índice desempeño Trabajo por Completar, EAC: Costo estimado a la Conclusión, EV: Valor ganado, AC: Costo Actual.

Estimaciones:

Costo estimado a la Conclusión EAC (Estimate at Completion): Proyección de los costos finales del trabajo al terminar el Proyecto. (Ecuación 8), (Ecuación 9), (Ecuación 10), (Ecuación 11).

- Ecuación 8: $EAC = BAC / CPI$; EAC: Costo estimado a la Conclusión, BAC: Presupuesto Total del Proyecto, CPI: Índice de Desempeño de Costos.

- Ecuación 9: $EAC=AC+ETC$; EAC: Costo estimado a la Conclusión, AC: Costo Actual, ETC: Costo Estimado para Concluir.
- Ecuación 10: $EAC=AC+ (BAC-EV)$; EAC: Costo estimado a la Conclusión, AC: Costo Actual, BAC: Presupuesto Total del Proyecto, EV: Valor ganado.
- Ecuación 11: $EAC=AC+ (BAC-EV)/CPI$; EAC: Costo estimado a la Conclusión, AC: Costo Actual, BAC: Presupuesto Total del Proyecto, EV: Valor ganado, CPI: Índice de Desempeño de Costos.

Costo Estimado para Concluir ETC (Estimated to Complete): Estimación de los costos requeridos para terminar el Proyecto (Ecuación 12).

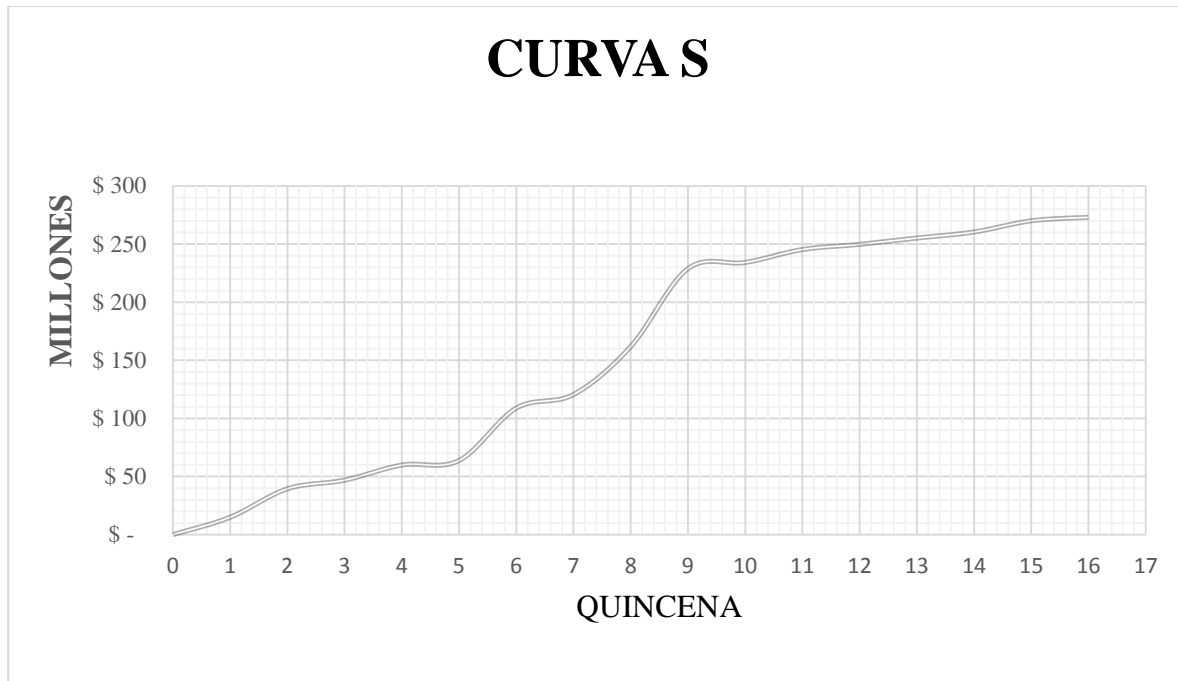
- Ecuación 12: $ETC=EAC-AC$; ETC: Costo Estimado para Concluir, EAC: Costo estimado a la Conclusión, AC: Costo Actual.

Variación del costo a la terminación VAC (Variance at completion): Indica si Costo esperado esta sobre o por debajo del costo de terminación (Ecuación 13).

- Ecuación 13: $VAC=BAC-EAC$; VAC: Variación del costo a la terminación, BAC: Presupuesto Total del Proyecto, EAC: Costo estimado a la Conclusión

Aplicación técnica del valor ganado con curvas S avance.

La curva S nos representa el avance real respecto a lo planificado acumulado en una fecha del proyecto hasta la culminación del mismo.



Grafica 14 Curva S

Fuente: construcción del autor

3.3.3.5 *Reservas de contingencias y gestión.*

En nuestros análisis de reservas para contingencias se realizó un análisis de los riesgos que impactan el proyecto y se estimó un porcentaje de provisión para las contingencias y obtuvimos un valor de \$23'890,000.00 para reserva de contingencias.

En la reserva de gestión se estimó un 2% del presupuesto para los riesgos que no quedaron priorizados en el shorlist y los que se quedaron por fuera del listado de riesgos.

Se anexa formato de informe de índices en los anexos.

3.3.4 **Plan de gestión de calidad.**

El plan de calidad tiene como principal objetivo garantizar las cualidades mínimas de los productos y servicio para asegurar la satisfacción del cliente, implementar procesos eficientes para el óptimo desarrollo del proyecto

Tabla 32 Objetivos de calidad del proyecto

OBJETIVO	Tipo	META	FORMULA INDICADOR	LIMITE CONTROL		RESPONSABLE	FRECUENCIA SEGUIMIENTO
				INFERIOR	SUPERIOR		
Completa Satisfacción del cliente	Efectividad	Entregar servicio solicitado en este proyecto por el patrocinador conforme a requerimientos establecidos en sección de alcance y funcionando los PDV conforme a estándares de la franquicia.	Auditoria de calidad, reporte de acciones correctivas, preventivas y de mejora.		Cierre de acciones a 3 días	Líder de Operaciones	Dos auditorias durante los dos meses de seguimiento a la operación.
• Asesorar la negociación para la contratación de la franquicia hasta llegar a tener un contrato firmado	Eficacia	Entregar contrato firmado a satisfacción de franquiciado y franquiciante.	Cotejar oferta de franquicia con cláusulas del contrato	1 Condiciones no se incluyen en borrador de contrato	No se admiten faltantes en clausulado	PM	Reunion previa a notarizar contrato para revisar borrador
• Realizar un estudio de mercado para confirmar el tráfico mínimo de 1500 personas por día requerido en los sitios de ubicación de los puntos de venta (PDV)	Efectividad	Asegurar tráfico mínimo de 1500 Personas/Día en los lugares donde se recomiende el montaje de los PDV.	Realizar 3 medidas por días sobre tráfico en puntos candidatos para apertura de PDV.	1500 Personas día	Tan Alto como Sea Real	Líder de Mercadeo	3 Medidas Diarias x 7 Días
• Establecer posición de competidores en ventas diarias y definir las estrategia comercial.	Efectividad	Ganar participación de mercado mayor a 20%	Market Share = Ventas de Frutales por Mes/Ventas Totales de Competidores	20%	Tan Alto como Sea Posible	Líder de Mercadeo	Mensual, durante los dos meses de seguimiento en la Fase de Puesta en Marcha
• Seleccionar la ubicación de locales para el montaje de dos Puntos de Venta (PDV).	Efectividad	Definir contrato de arrendamiento mínimo de 2 años para cada local, asegurar tráfico de 1500 Personas/Día, locales con área mínima de 30 m2, presupuesto de arrendamiento y en las zonas indicadas por el patrocinador de la ciudad de Bogotá.	Presentación de prospectos de local para ubicar PDV	No puede haber desviación de estándares	Cumplir todas las condiciones	PM	Cada 3 días durante la consecución de locales
• Efectuar la selección, contratación y entrenamiento del personal operativo para cada local.	Eficacia	Tener dos personas por local que cumplan el perfil definido por franquiciado en matriz de requerimientos y pasando los criterios de evaluación de su capacitación y entrenamiento.	Porcentaje de preguntas respondidas correctamente en evaluación final de entrenamiento.	90% Certeza en Evaluación de Entrenamiento	90% Certeza en Evaluación de Entrenamiento	Líder Operativo	Al final de capacitación de personal.
• Definir la compañía de diseño y construcción para adecuar los locales seleccionados a ser los Puntos de Venta (PDV)	Eficacia	Que los diseños y obras de adecuación de locales sean conforme a estándares definidos para la marca y estén dentro de tiempo y presupuestos asignados	Cronograma Aprobado	2% Atrazo	5% Atrazo	PM	Semanal
			Curva "S"	2% Sobre Costo	7% Sobre Costo	PM	Semanal
• Realizar toda la tramitación legal de funcionamiento ante autoridades para apertura de PDV.	Eficacia	Tener permisos y licencias válidas y vigentes al momento de la apertura de los PDV	Cronograma de Trámites Legales	2% Atrazo	5% Atrazo	Líder de Operaciones	Semanal
• Efectuar auditorias de seguimiento y control a los procesos de elaboración de productos de venta para asegurar su correcta implementación y evaluar su efectividad	Efectividad	Recomendar las acciones de corrección, prevención y mejora correspondientes.	Acciones cerradas / Acciones recomendadas (En 3 días)	0%	2%	Líder de Operaciones	Dos auditorias durante los dos meses de seguimiento a la operación.
• Realizar la validación práctica del modelo financiero del negocio teniendo en cuenta los escenarios planeados y las cifras reales conseguidas.	Efectividad	Verificar la certeza del modelo financiero y hacer los ajustes necesarios para mejorar su exactitud.	Corridas de modelo financiero con datos reales	Desviación 5%	Desviación mínima aceptable del 10%	PM	Al final de los dos meses de seguimiento a la fase de Puesta en Marcha

Fuente: construcción del autor

3.3.4.1 *Especificaciones técnicas de requerimientos.*

La gestión de calidad del proyecto debe dar cumplimiento a los siguientes requisitos enlistado en la tabla 33 Matriz de requerimientos para la implementación de la franquicia Fruti-Tales.

- *Requisitos del proyecto*
 - Aplicar metodología PMI.
 - No superar el presupuesto establecido por el cliente, (\$273. 044.871)
 - Ejecución en un periodo de hasta 203 días.
 - Confidencialidad de la información a intervenir.
 - Aplicación del Sistema de Gestión de Calidad de la Compañía.
- *Requisitos del producto*

Las pulpas de fruta se deben recibir en dos presentaciones, de acuerdo a los jugos que se van a preparar, porción de 270 gramos, para preparar jugos de 14 Onzas (414 mlt), y porciones de 500 gr para preparar jugos de 1 Lt. En cuanto al café viene en bolsas de plástico con película de aluminio por 1,000 gramos cada uno, la fruta deshidratada, para infusiones, viene en bolsa plástica de 20 gramos la porción, los helados en porciones de 150 gramos y los “snaks” de fruta deshidratada en cajas de 250 gramos.

Por otro lado los productos de pastelería son empacados en bandejas de aluminio desechables y recubiertas con película de plástico transparente. . En la Tabla 33 se puede encontrar un detalle del embalaje por producto procedente de la planta

Tabla 33 Empacado de Materias Primas Fruti-Tales

MATERIA PRIMA	PORCIÓN (GRAMOS)	PORCIONES POR PALLET	PESO POR PALLET (GRAMOS)
Pulpa de Fruta	270	50	13,500
Pulpa de Fruta	500	25	12,500
Café	1000	No Aplica	1,000
Fruta Deshidratada	20	200	400
Helados rígidos de crema	150	10	1,500
Helados rígidos de agua	150	10	1,500
Fruta Deshidratada “Snacks”	250	10	2,500

Fuente: construcción del autor

Para conservar las materias primas con sus características originales de recepción hasta su utilización para preparar los productos de venta; incluye: Manipulación y Almacenamiento. En la Tabla 34 se encontrarán los cuidados específicos para cada ítem de materia prima recibido de la planta de manufactura de Fruti-Tales.

Tabla 34 Cuidados de Preservación para Materias Primas en PDV Fruti-Tales

REQUISITO	MATERIA PRIMA		
	PULPA DE FRUTA	CAFÉ	FRUTAS DESHIDRATADAS
Manipulación	Abrir pallet y colocar porciones en congelador	Colocar paquetes en canasta de almacenaje	Colocar pallets porciones en canasta de almacenaje
	Adecuado lavado de manos al final desinfección con alcohol gel. Usar tapa boca y gorro cubre cabello.	Adecuado lavado de manos al final desinfección con alcohol gel. Usar tapa boca y gorro cubre cabello.	Adecuado lavado de manos al final desinfección con alcohol gel. Usar tapa boca y gorro cubre cabello.
Almacenamiento	Verificar buena condición de empaques y propiedades organolépticas de insumos.	Verificar buena condición de empaques y propiedades organolépticas de insumos.	Verificar buena condición de empaques y propiedades organolépticas de insumos.
	La pulpa de fruta debe conservarse en congelación de 4 a 10°C	Colocar canastas en estantes de almacenamiento a temperatura ambiente, 10 a 20 °C, conservar empaque original para aislar de humedad.	Colocar canastas en estantes de almacenamiento a temperatura ambiente, 10 a 20 °C, conservar empaque original para aislar de humedad.

Fuente: construcción del autor

- Producto terminado

Los productos que son comercializados, mas no preparados en Punto de Venta (PDV), serán considerados como producto final para este fin. En la Tabla 35 se podrá encontrar los cuidados para preservación en cada caso.

Tabla 35 Cuidados de Preservación en PDV del Producto Terminado Fruti-Tales

PRODUCTO	PRESERVACIÓN	
	MANIPULACIÓN	ALMACENAJE
Jugos	La persona encargada de la preparación de los jugos, cafés e infusiones aromáticas debe estar en perfectas condiciones de asepsia, lo cual implica: Detallado lavado de manos y desinfección con alcohol gel, uniforme totalmente limpio. Durante la preparación y para manipular los insumos debe usar guantes de látex, tapabocas y cofia para tapar cabello.	Todos los productos preparados en PDV deberán ser entregados al cliente en el menor tiempo posible, de esta forma se reducirá la posibilidad de cualquier daño. Es determinante la identificación de productos conforme es indicada en el Capítulo 14 de este plan de calidad. Se usarán vasos sellados con película plástica en el caso de jugos, y vasos de cartón en el caso de cafés e infusiones. Se tendrá a disposición barra con accesorios (Servilletas, Palitos Agitadores, Sobres de Azúcar) para el consumo del cliente en PDV.
Cafés		
Infusiones Aromáticas		
Helados	Estos productos se manipularán directamente por los operarios de PDV, será requerido lavado de manos y desinfección con alcohol gel.	Los helados y frutas se entregarán en su empaque de fábrica y los productos de pastelería en platos de cartón. En caso de requerir se calentar productos de pastelería, se hará en horno eléctrico a 350°C por 3 minutos
Snacks Fruta Deshidratada		
Pastelería		

Fuente: construcción del autor

- *Equipamiento y mobiliario*

Para ver las especificaciones técnicas aplicadas al equipamiento y mobiliario dirigirse a la tabla 5 del estudio técnico, requerimientos para el desarrollo del proyecto.

- *Normatividad*

En la tabla 36 se identifica las leyes y normas que dan los lineamientos para la actividad económica que vamos a realizar con la empresa FRUTI-TALES.

Tabla 36 Normas aplicables Franquicia Fruti-Tales

LEY O NORMA	DESCRIPCION	IMPACTO
Ley 232 De 1995 y Reglamentada por el Decreto Nacional 1879 de 2008	Esta ley dicta normas para el funcionamiento de los establecimientos comerciales	-Reglamenta los Requisitos documentales, de cumplimiento, prohibiciones, seguimientos y sanciones exigibles a los establecimientos de comercio para su apertura y operación
POT - Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá, D.C	Cumplir con todas las normas referentes al uso del suelo, intensidad auditiva, horario, ubicación y destinación	-La ubicación de los tipos de establecimientos será determinada dentro del POT
LEY 9 DE 1979, y sus decretos de reglamentación	TÍTULO V: En este título se establecen las normas específicas a que deberán sujetarse los establecimientos comerciales que manipulen alimentos	Establece normas en los siguientes campos: Requisitos de funcionamiento, los equipos y utensilios, las operaciones de elaboración, proceso y expendio, los empaques, los envases y envolturas, los rótulos y de la publicidad, los patronos y trabajadores, el transporte, los establecimientos industriales, De los establecimientos comerciales, entre otros.
Licencias Sanitaria	Se debe obtener la licencia sanitaria la cual se tramita ante la Secretaria DE salud del distrito.	La SDS clasificó los establecimientos en dos grupos de acuerdo con el riesgo que representan para la salud pública de los bogotanos. El primero, en el que se encuentran los de bajo riesgo como almacenes, oficinas, agencias, joyerías, bancos, misceláneas, ferreterías y floristerías y en el segundo, considerado de alto riesgo, se encuentran aquellos como locales de procesamiento y venta de alimentos y los que generen contaminación atmosférica.
Impuestos	Los Establecidos por SHB, DIAN, CAMARA DE COMERCIO y demás entes territoriales	Se establecen obligaciones de carácter distrital y nacional referente a impuestos por funcionamiento el establecimiento comercial.

Fuente: Construcción del autor

3.3.4.2 Herramientas de control de la calidad (diagrama de flujo, diagrama ishikawa, hojas de chequeo).

Las herramientas de control aseguran el seguimiento y búsqueda de la mejora continua en los procesos de ejecución en la puesta en marcha y producción.

- Diagrama De Árbol: nos ayuda a descomponer jerárquicamente recursos, riesgos, costos y segregación de trabajo.

Ejemplo de uso de la herramienta



Figura 19 Organigrama Fruti-Tales

Fuente: Construcción del autor

- Diagramas de flujo: esta herramienta nos ayuda a visualizar gráficamente el flujo y secuencia de las actividades que conforman un proceso.

Ejemplo de uso de la herramienta

Tabla 37 Procedimiento para Identificación Productos Preparados en PDV Fruti-Tales

DIAGRAMA	DESCRIPCION	DURACION (Min)	RESPONSABLE	REGISTRO	OBSERVACIONES
<pre> graph TD INICIO([INICIO]) --> RECEPCION[RECEPCION DE MATERIA PRIMA] RECEPCION --> VERIFICAR[VERIFICAR CORRECTA CODIFICACION] VERIFICAR --> CODIGO{CODIGO CORRECTO?} CODIGO -- NO --> RECEPCION CODIGO -- SI --> ALMACENAMIENTO[ALMACENAMIENTO EN PDV] ALMACENAMIENTO --> REGISTRO[REGISTRO FECHA DE RECEPCION EN PDV] REGISTRO --> ORDEN[RECEPCION ORDEN DE COMPRA] ORDEN --> PREPARACION[PREPARACION DE PRODUCTO TERMINADO] PREPARACION --> TERMINO{TERMINO MATERIA PRIMA?} TERMINO -- SI --> REGISTRAR[REGISTRAR FECHA DE TERMINACION] REGISTRAR --> PEDIDO[INICIAR PEDIDO M. PRIMA] TERMINO -- NO --> REGISTRAR </pre>	<p>La materia prima a procesar en PDV que se recibe de la planta Fruti-Tales es: Pulpa de fruta congelada, café, fruta deshidratada y fruta fresca. Los no procesados en PDV son productos de pastelería.</p>				
	<p>La materia prima de planta viene en bolsas plásticas y los productos de pastelería vienen en bandejas de aluminio desechable; en los dos casos el empaque debe traer: Código de Barras, Fecha de Fabricación y de Vencimiento. Que son capturados con "Pistola" lectora de código de barras.</p>	30	Operario de Caja	Formato Recepcion de Materia Prima en PDV FM-GCA-001	Los códigos de barras para materias primas deben ser conocidos por los Operarios de los PDV así como sus formas de presentación, con ellos se asegura que las capturas hechas con el Escaner de Código de Barras sean consistentes y en correcta presentación.
	<p>Código de barras, Fechas de Fabricación y Vencimiento deben ser legibles, tanto en barras como en números, esto se verifica con la lectora de barras y visualmente. Si no es correcto se devolverá a planta o al proveedor de pastelería en el mismo carro de entrega y se reportará a Coordinador Operativo en formato FM-GCA-001.</p>				
	<p>En caso de ser correcta la lectura de Código de Barras, Fechas de Fabricación y Vencimiento se sigue con el proceso de almacenaje y conservación de materias primas.</p>	30	Operario de Caja	Base de Datos Inventario FM-GAD-001	Procedimientos de almacenamiento y conservación de materias primas son dados en el Capítulo 16 de este Plan de Calidad.
	<p>Al momento de leer el código de barras de cada materia prima se captura para inventario la fecha de recepción en PDV, las cantidades y el tipo de materia prima.</p>				
	<p>Cada cliente en PDV hace su orden de compra con su selección de la carta, esta es recepcionada por el operario de la caja y el sistema genera una orden de compra con su número para iniciar preparación.</p>	5	Operario de Caja	Orden de Compra con número consecutivo FM-GDC-002	La orden de compra da inicio a la preparación del producto, es base de facturación y para la generación de código de identificación.
	<p>La orden de compra es dada al operario de preparación quien usa los insumos determinados en fórmulas de preparación, ver procesos operativos.</p>	5	Operario de Preparación		Los procesos de preparación para Jugos, Cafés e Infusiones Aromáticas son mencionados en el Capítulo 13 de este Plan de Calidad.
	<p>En caso de terminarse el paquete de materia prima que está en uso se debe anotar la fecha de terminación para con ello cerrar el ciclo de identificación, con fecha de recepción, fecha de terminación y fecha de preparación se tiene la trazabilidad de las materias primas con las que el producto es preparado.</p>	3	Operario de Preparación	Fecha de Terminación de ese Lote de Materia Prima en Inventario	En inventario se registra cuando acaba cada lote de materia prima.
	<p>Pasar "Pistola" de identificación de códigos al paquete terminado de la materia prima, con ello se da de baja de inventario y se registra la fecha de terminación de dicho lote de materia prima en ese PDV.</p>	1	Operario de Preparación		
	<p>Se debe iniciar pedido de nuevo lote de materia prima conforme a procedimiento de adquisiciones.</p>	1	Operario de Preparación	Formato FM-GAD-002	Ver detalle de proceso de adquisición de materia prima en Capítulo 13

Continuación Tabla 37 Procedimiento para Identificación Productos Preparados en PDV

DIAGRAMA	DESCRIPCION	DURACION (Min)	RESPONSABLE	REGISTRO	OBSERVACIONES
<pre> graph TD A[FACTURACION PRODUCTO] --> B[IMPRESION Y COLOCACION] B --> C[ENTREGA DE PRODUCTO AL CLIENTE] C --> D((FIN)) </pre>	<p>En la facturación automáticamente se asigna las Materias Primas usadas, la Fecha de Preparación y de Vencimiento, el PDV y manualmente se da al sistema el operador que preparó. Esto genera una impresión de código de barras en un adhesivo.</p> <hr/> <p>Igualmente al facturar se genera las fechas de preparación y vencimiento, estas se imprimen junto con el código de identificación en impresora separada. La factura se entrega al cliente y el código de identificación es colocado en el vaso del producto antes de entregarlo.</p> <hr/> <p>El producto es entregado al cliente en el envase determinado por los procesos de preparación y con el adhesivo de identificación pegado.</p>	3	Operario de Caja	Factura por Transacción	Cada factura generada tiene su número consecutivo conforme a requerimientos de autoridad tributaria, se guardada en base de datos hasta por 2 años según requerimiento legal.

Fuente: Construcción del autor

- Espina de pescado o ISHIKAWA: el diagrama permite visualizar gráficamente la relación causa – efecto en las opciones de solución para un problema o proceso, permitiendo identificar situaciones, que retrasen o impacten de forma negativa o positiva en el resultado del proyecto.

3.3.4.3 Formato inspecciones.

Para los procesos definidos para la ejecución en los Puntos de venta se realizarán inspecciones que controlen la calidad y satisfacción de los clientes, para esto se utilizará el formato de inspección Anexo F

3.3.4.4 Formato auditorías.

La auditoría tiene como objetivo Establecer los pasos a seguir para la ejecución de las Auditorías Internas al Sistema Integral de Gestión. Con el fin de verificar si es conforme a los requisitos de la Organización y de las responsabilidades, ver anexo G formato de auditoría.

3.3.4.5 *Listas de verificación de los entregables (producto / servicio).*

La verificación de los entregables se realizara a través de la validación de listas de chequeo para cada uno de los entregables en el anexo H se podrán revisar las listas a validar.

3.3.5 **Plan de gestión de recursos humanos.**

La estrategia a seguir plantea la identificación de los recursos humanos necesarios para la ejecución del proyecto a partir de la estructura de desagregación del trabajo (EDT), dada en el plan de Gestión del Proyecto; con ello se establecen los Cargos o “Roles” asociadas a cada actividad, con sus funciones y responsabilidades, y también se definen los requisitos, en términos de educación y experiencia, para candidatos a ocupar cada “Roll” de los identificados.

Posteriormente, se dan los criterios para la adquisición del Talento Humano, incluyendo estrategias de reclutamiento y criterios de selección. Por último, se plantea las directrices para la dirección de los Recursos Humanos. Es de anotar que en cuanto a desarrollo se tendrán los manuales para capacitación y entrenamiento dados por el franquiciante y que conforman parte de la compra de la franquicia.

3.3.5.1 *Definición de roles, responsabilidades y competencias del equipo.*

El plan de gestión de los Recursos Humanos tiene el siguiente inventario de involucrados, a diferentes niveles:

Tabla 38 Involucrados en el Plan de Gestión de Recursos Humanos

Involucrados (Stakeholders)	Roll
Franquiciado	Dueño de la Franquicia
Franquiciante (Patrocinador)	Comprador de la Franquicia
Gerente de Proyecto	Dirige los proceso del proyecto, desde el inicio hasta el cierre
Líder de Operaciones	A cargo de las obras para montaje de los PDV y de la logística durante la puesta en marcha
Líder de Mercadeo	Responsable por estudio de mercado, diseño e

implementación de campañas publicitarias	
Operador Principal PDV (Serán 2 en total, uno por PDV)	A cargo de la atención de los puntos de venta, implica ventas, preparación de alimentos, aseo, será responsable por facturación e inventarios.
Operador PDV (Serán 2 en total, uno por PDV)	A cargo de la atención de los puntos de venta, implica ventas, preparación de alimentos y aseo.

Fuente: Construcción del autor

Con la finalidad de cumplir con los objetivos trazados, se establecen los siguientes roles y responsabilidades dentro del equipo del proyecto:

- Patrocinador y Gerente del Proyecto.

En el caso de la implementación de la franquicia Fruti-Tales el patrocinador será el gerente de proyecto, tendrá a cargo la coordinación y dirección de todos los procesos: Inicio, Planeación, Ejecución, Seguimiento / Control y Cierre del proyecto. Específicamente para la Gestión de Recursos Humanos el estará a cargo de la definición de la descripción del cargo, definiendo funciones y responsabilidades por cargo, y de la especificación de cargos, estableciendo los requerimientos que deberá tener cada candidato.

- Franquiciante.

Actuará como un consultor en la implementación de la franquicia, en lo relativo a Gestión de Recursos Humanos proporcionara los manuales de capacitación y entrenamiento del personal operativo en Puntos de Venta (PDV), también suministrará el perfil básico requerido en el caso de estos operarios.

- Líder de Mercadeo.

Llevará a cabo los estudios de mercado para ubicar los PDV y determinar tendencias y comportamientos de consumo en estos lugares. También es el responsable del diseño de las campañas publicitarias para el lanzamiento e impulso de la franquicia en los PDV seleccionados.

- Líder de Operaciones.

Tendrá a su cargo la selección de la empresa de construcción para el montaje de los PDV, la supervisión de esta obra y la puesta en marcha de los procesos operativos en cada PDV, una vez abiertos.

- Operador Principal.

Se encarga básicamente de la administración de cada PDV, dando cuenta principalmente de la facturación y de los inventarios, tanto de materias primas como de productos procesados. Igualmente, atenderá público para impulsar las ventas, ayudando con la preparación de productos finales.

- Operador.

Tendrá bajo su responsabilidad principalmente la preparación de productos finales para la venta a los clientes en PDV, siguiendo los procedimientos y recetas establecidos por la franquicia. Recibirá materia prima y reportará a Operador Principal lo recibido con los hallazgos, en el formato de control correspondiente.

- Organigrama definido para la implementación del proyecto.

Ver figura 19. Plan de calidad, Herramientas de control de la calidad

En la tabla 39 se describen las competencias necesarias para el equipo del proyecto.

Tabla 39 Competencias Requeridas para el equipo de trabajo

CARGO	EDUCACIÓN FORMAL	FORMACIÓN	EXPERIENCIA	HABILIDADES	PERFIL
Gerente Administrativo y Financiero	Profesional en Administración de empresas	Especialización en finanzas	2 a 4 años en cargos a fines	*Conocimiento de una segunda Lengua *Habilidades de Liderazgo *Habilidades de Dirección *Foco en resultados *Habilidad Tecnológica *Gestión de la Calidad *Administración de personal Gestión de procesos *Presupuesto *Planificación y control *Gestión de los recursos	Planear, ejecutar y dirigir la gestión administrativa y operativa de la empresa, del manejo de la relación con los diferentes proveedores nacionales e internacionales. Desarrolla las estrategias de compras anuales y las proyecciones de la organización. Se encarga del control administrativo y disciplinario del personal y coordinar toda la actividad de producción de la empresa
Coordinador Logístico y Compras	Titulado de las especialidades de Ingeniería Industrial, Economía y administración. De preferencia con especialización en Logística	- Conocimiento de Word, Excel y Software. Capacidad para organizar personal a cargo. Dominio del idioma Inglés a nivel: Avanzado	3 a 5 años en gestión de compras	*Habilidad de Negociación. *Sólida Formación en Valores *Capacidad para trabajar en equipo	dirige la función de compras de la empresa de acuerdo con la estrategia adoptada, y asegura el cumplimiento de los objetivos de la compañía desde su área de actividad. La responsabilidad y las nuevas funciones que este profesional está asumiendo dentro de la empresa hacen que se le considere un verdadero técnico especializado.
Coordinador Mercadeo	Profesional en carreras administrativas o afines	Nivel intermedio de Inglés- Manejo de Indicadores de Gestión Manejo de Office - Normas y legislación comercial- Normas y legislación comercio exterior	3 a 5 años en Mercadeo	*Comunicación interpersonal *Liderazgo *Negociación *Trabajo en equipo *Administración del tiempo y recursos *Toma de decisiones *Iniciativa *Creatividad-Proactividad *Planificación – organización	Establecer, desarrollar y controlar estrategias de mercadeo tendientes a alcanzar los objetivos de la organización en cuanto a aumentos de participación en el mercado, mejora en la percepción de servicios y aumento en el nivel de posicionamiento de marca en Bogotá, a través del análisis y evaluación del entorno, clientes y competencias
Administrador PDV	Tecnólogo o Profesional en administración de empresas	Planeación Organización, Dirección y control	1 año en ventas	*Manejo de caja *Inventario *punto de venta *visual *manejo de personal *Servicio y atención al cliente	Planear, organizar y controlar los recursos humanos, técnicos y logísticos del almacén, buscando garantizar el presupuesto de ventas, margen de rentabilidad y experiencia de marca
Operador Punto de Venta	Bachiller	Normas de Higiene y Seguridad	1 año en Planta	*Trabajo en equipo *Operación de Maquinaria pequeña *Mantenimiento *Servicio y atención al Cliente	mantener el proceso productivo. Éste hará un seguimiento de la producción y de su progreso, asegurando de que todo esté funcionando sin problemas y eficientemente. Ellos tomarán los datos y mantendrán registros de la velocidad, la eficiencia y los resultados de la producción

Fuente: construcción del autor

3.3.5.2 Matriz de asignación de responsabilidades (RACI) a nivel de paquete de trabajo.

En la tabla 40 se encuentran relacionadas las actividades y responsable por cargo de la ejecución de las mismas.

Tabla 40 Matriz de Roles y Funciones Proyecto Fruti-Tales

	E ejecuta; P Participa; C Coordina; R Revisa; Autoriza				
	Gerente Administra tivo y Financiero	Coordinad or Logístico y Compras	Coordinad or Mercadeo	Administra dor PDV	Operador Punto de Venta
MONTAJE PDV					
NEGOCIACION FRANQUICIA	C/E				
Comparativo de Franquicias	C/E				
Recopilación de documentos legales y financieros	C/E				
Evaluación financiera y legal	C/E				
Contratación	C/E				
MERCADEO Y PUBLICIDAD					
Estudio de Mercado y Trafico	C/R		E		
Diseño de Campañas Lanzamiento e Impulso	R/A	P	E		
LOCALIZACION PDV					
Cotización de Locales	C			E	
Selección de Locales	C/R			E	
Contratación de locales	C/R/A				
TALENTO HUMANO					
Selección personal	C/E			P	
Contratación	C/E				
Capacitación y Entrenamiento	C/E			E	
DISEÑO PDV					
Elaboración Render	C		E	P	
Diseño de Detalle	R		E		
Presupuesto de obras	C		E		
ADECUACIÓN LOCALES					
Proceso de contratación obras	R		C/E		
Preparar pliegos y convocar oferentes	R/A		E		
Selección de Proveedores	R/A		E		
Contratación empresa de adecuación	A		E		
Obras					
Sanitarias y electricas	R/A		R/A	P	
Acabados	R/A		R/A	P	
Cielo raso	R/A		R/A	P	
Pisos y Pinturas	R/A		R/A	P	
Imagen Corporativa					
Mobiliario interior	A	E	C/R	P	
Branding	A	E	C/R	P	
Tecnología					
Adquisición de Software	A	E	C/R	P	
Instalación y Pruebas	A	E	C/R	P	
Recepción PDV Adecuados	A		R		
LOGISTICA DE APERTURA					
Permisos de Funcionamiento PDV	C	E	P		
Alistamiento Materias Primas		R		E	
Apertura PDV	A	P	P	E	E

Continuación Tabla 40 Matriz de Roles y Funciones Proyecto Fruti-Tales

	E ejecuta; P Participa; C Coordina; R Revisa; Autoriza				
	Gerente Administrativo y Financiero	Coordinador Logístico y Compras	Coordinador Mercadeo	Administrador PDV	Operador Punto de Venta
PUESTA EN MARCHA PDV					
MERCADEO Y PUBLICIDAD					
Campaña de Lanzamiento	A	P	C/E	P	P
Realización evento de impulso	R		C/E	P	P
Realización evento de impulso	R		C/E	P	P
Realización evento de impulso	R		C/E	P	P
SEGUIMIENTO PROCESOS					
Definir formatos y preparar auditoria	A/R	P		C/E	P
Auditar Implementacion Procesos Operativos	A/R	P		C/E	P
SOSTENIMIENTO					
SEGUIMIENTO OPERACIÓN					
Consolidación de informacion	R/A	P		C/E	E
Análisis y Evaluacion Procesos	R/A	P		C/E	E
VALIDACION MODELO FINANCIERO					
Comparacion Escenarios (Real Vs. Pronostico)	C/A/E		P	P	P
Evaluacion de Resultados	C/A/E		P	P	P
Ajuste de Modelo	E		P		
GERENCIA DEL PROYECTO					
Procesos de Inicio					
Project Charter	C/E		P		
Identificación de stakeholder	C/E		P		
Procesos de Planeación					
Planificar Linea Base	C/E		P		
Elaborar Planes de gestion	C/E		P		
Proceso de Cierre					
Cerrar contratos	C/A	E	P/R		
Realizar cierre Administrativo	C/R/A	E	P		

Fuente: construcción del autor

3.3.5.3 *Histograma y horario de recursos.*

- Horarios

El Horario será de ocho horas diarias en jornada única continua de acuerdo a el turno establecido contando la hora de almuerzo, la cual se podrá tomar a partir de 4hrs después de su hora de entrada, con un tiempo máximo de 30 minutos, debiendo coordinarse con los compañeros, de tal manera que siempre permanezca una persona laborando. El personal labora 6 días semanales con

un día de descanso dependiendo el día que autorice el jefe inmediato. Los horarios establecidos en la tabla 41.

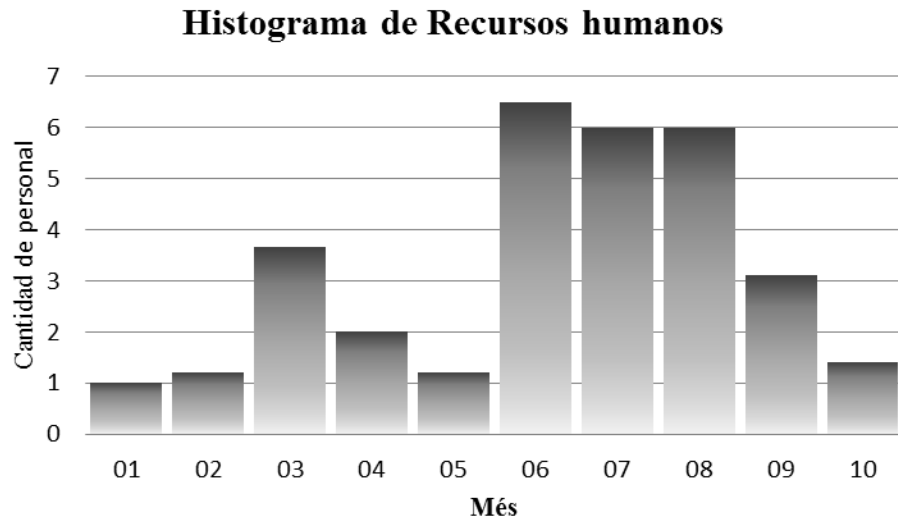
Tabla 41 Turnos de trabajo Fruti – Tales

TURNO	HORA DE ENTRADA	HORA DE SALIDA	HORA DE ALMUERZO
Primer Turno	06:00 a.m.	02:00 p.m.	Despues de las 10:00 am
segundo Turno	02:00 p.m.	10:00 p.m.	Despues de las 6:00 pm
Oficinas	08:00 a.m.	05:00 p.m.	Despues de las 12:00 pm

Fuente: construcción del autor

- Los trabajadores tienen derecho a tener un día a la semana con retardo de 15 minutos justificados, ya que puede existir un imprevisto con la familia. (Horarios de entrada Flexibles)
- Los trabajadores no están obligados a prestar sus servicios después de cubrir sus ocho horas de trabajo, en caso de que el trabajador exceda las 9 horas de trabajo, el patrón está obligado a pagar el tiempo excedente con un doscientos por ciento más del salario que corresponde por hora de la jornada de trabajo
- Los trabajadores tienen derecho de elegir su sus horas extra son pagadas o se intercambian por horas libres en algún día de la semana para compartir tiempo con su familia. (Semana laboral comprimida)
- Los empleados no pueden abandonar sus labores antes de haber terminado la jornada diaria, a menos que tengan la autorización de su jefe inmediato mediante una notificación escrita. Esta notificación escrita debe ser entregada a la persona administrativa.

- El personal deberá registrar su ingreso, salida, y permisos con la persona administrativa



Grafica 15 Cantidad de personal que se maneja a lo largo de la ejecución del proyecto

Fuente: construcción del autor

3.3.5.4 *Plan de capacitación y desarrollo del equipo.*

Fruti-Tales desea contar con personal orientado al resultado, con un equipo que aplique el conocimiento obtenido fuera y dentro de la ejecución del proyecto, por esto desarrollamos un plan de desarrollo y mantenimiento del talento del recurso humano.

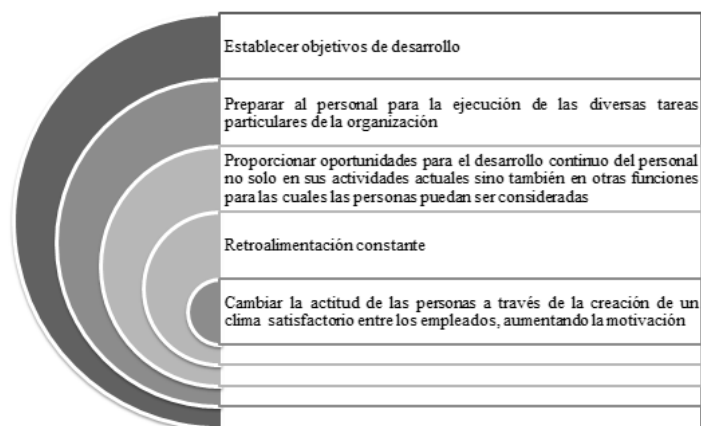


Figura 20 Recursos Humanos Desarrollo del Talento Proyecto Franquicia Fruti-Tales

Fuente: construcción del autor

- Capacitación para el personal nuevo

Consiste en la capacitación que se efectúa al personal nuevo, durante el desempeño del periodo inicial, el objetivo es orientar positivamente el interés y la voluntad de aprender en los procesos y responsabilidades asignados a su cargo.

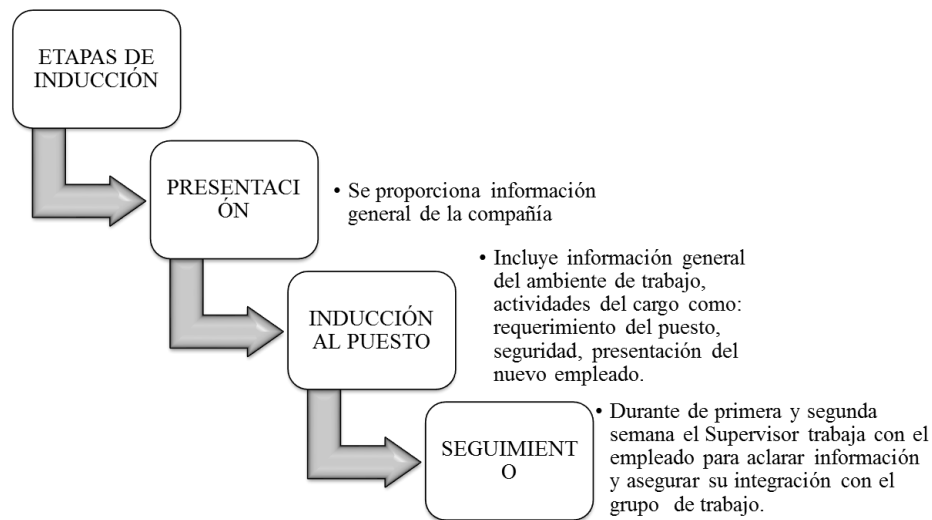


Figura 21 Recursos Humanos Proyecto Franquicia Fruti-Tales

Fuente: construcción del autor

En la figura 21 se describe brevemente el proceso de inducción para la capacitación del nuevo personal.

3.3.5.5 *Esquema de contratación y liberación del personal.*

- Adquisición del personal.

En la tabla 42 se describe la adquisición del personal debe ser estricta, los interesados en pertenecer en el proyecto deben cumplir con los requerimientos de contratación.

Tabla 42 Proceso de adquisición Fruti-Tales

PROCESO DE ADQUISICIÓN	ESTRATEGIA	RESULTADO ESPERADO
Gestión de Operarios	Realizar la previa evaluación de los conocimientos y experiencia en ventas y servicio al cliente; solicitar hoja de vida, revisar experiencia en otras compañías. Presentar un examen Practico de un momento de ventas para validar sus habilidades de relacionamiento e impacto con potenciales clientes	Una vez aprobadas las evaluaciones el perfil y rol del aspirante se evaluarán para hacerlo parte del equipo del proyecto
Verificación de la adquisición	Tener la certeza que el persona que se desea adquirir cumple con los requisitos especificados a través de una evaluación previa	*seleccionar personal Capaz *Seguridad para seleccionar al personal deseado *Evaluar trabajo
Validación de la Adquisición	el personal adquirido debe demostrar el conocimiento y habilidades para llevar a cabo su trabajo en el área correspondiente	*Proyecto en tiempo y forma *Excelencia de trabajo *Trabajo en conjunto *Demostrar profesionalismo
Evaluación de la adquisición	El Personal adquirido periodicamente será evaluado por el Personal encargado para determinar si dicho personal cumple con las necesidades de la empresa y de la labor que desarrolla.	*Contar con personal Confiable *El personal contara con las competencias necesarias para el desarrollo del proyecto

Fuente: construcción del autor

- Estrategia para adquirir el equipo de trabajo

Fruti–tales se comprometerá a negociar en términos de igualdad y respeto mutuo y satisfacer sus legítimas expectativas de recibir instrucciones claras en relación a la naturaleza de su cometido y de percibir correctamente los pagos que les sean debidos

- Calendario de Recursos

Tabla 43 Calendario de Recursos Franquicia Fruti-Tales Construcción de los autores

NOMBRE DEL RECURSO	TIPO	FECHA INICIO	FECHA FINAL	CAPACIDAD MAXIMA
Gerente Administrativo y Financiero	Trabajo	mes 4	mes 6	100%
Coordinador Logístico y Compras	Trabajo	mes 4	mes 6	100%
Coordinador Mercadeo	Trabajo	mes 4	mes 6	100%
Administrador PDV	Trabajo	mes 5	mes 6	100%
Operador Punto de Venta	Trabajo	mes 6	mes 6	100%

Fuente: construcción del autor

- Criterios de liberación

Tabla 44 Criterios de liberación Fruti-Tales

ROL	CRITERIO DE LIBERACIÓN	¿CÓMO?
Lider del Proyecto	Al terminar el proyecto	
Gerente Administrativo y Financiero	Al terminar el proyecto	debe entregar a conformidad los resultados del proyecto y continuar en la ejecución despues de la puesta en marcha
Coordinador Logístico y Compras	Al terminar el proyecto	debe entregar a conformidad los resultados del proyecto y continuar en la ejecución despues de la puesta en marcha
Coordinador Mercadeo	Al terminar el proyecto	debe entregar a conformidad los resultados del proyecto y continuar en la ejecución despues de la puesta en marcha
Administrador PDV	Al terminar el proyecto	debe entregar a conformidad los resultados del proyecto y continuar en la ejecución despues de la puesta en marcha
Operador Punto de Venta	Al terminar el proyecto	debe entregar a conformidad los resultados del proyecto y continuar en la ejecución despues de la puesta en marcha

Fuente: construcción del autor

Definición de indicadores de medición de desempeño del equipo y esquema de incentivos y recompensas.

- Evaluación del desempeño

Evaluar el Desempeño es evaluar los méritos del empleado, es decir, su rendimiento.

En definitiva se mide tanto su esfuerzo por mejorar (actitud) como su productividad y calidad en el trabajo. La evaluación del Desempeño deberá ejecutarse en función de dos puntos de partida básicos:

El Análisis y Diseño de los Puestos.

Los objetivos y criterios de medida fijados y negociados entre jefes y subordinados.

- Objetivos de la Evaluación del Desempeño

Entre los objetivos que cabe destacar en la evaluación de desempeño y que vemos que son factibles a la hora de la planificación esta:

- Vincular a la persona a su puesto de trabajo (motivación). La motivación a su vez también se puede trabajar con alguna acción formativa.
- Dar incentivos para el buen desempeño. Esta es una herramienta útil para la promoción salarial y profesional que se verá reflejada en el Plan de Retribución.
- Mejorar la comunicación entre el empleado y su superior.
- Permite conocer el desarrollo de los empleados de cara a futuras promociones.
- Establecer las necesidades de formación y valorar el grado de aprovechamiento de la formación ya realizada
- Detectar problemas de supervisión de los RRHH de la empresa.
- Permite detectar problemas de integración del empleado.

- Permite detectar la falta de aprovechamiento de un potencial superior al requerido para el puesto actual.
- Plan de retribuciones:
- **Equidad interna**

La equidad interna, se refiere a un equilibrio que se crea entre lo que la persona percibe que aporta a la empresa, para que esta consiga sus objetivos, y lo que considera una compensación justa a esas aportaciones, y todo esto comparando con lo que aportan y reciben las personas que trabajan a su alrededor. Por tanto hablaríamos de:

- Sueldos justos en puestos de trabajo similares en la organización y con respecto a otras personas que actúan en el mismo sector.
- Esta equidad interna reducirá los conflictos y la rotación.
- Para fijar una retribución correcta, teniendo en cuenta esta equidad interna, debemos basarnos en el Análisis de Puestos de trabajo, donde serán retribuidos mejor aquellos puestos que requieran un mayor conocimiento o habilidades.
- **Equidad externa**

Esta equidad externa, se refiere a que las empresas suelen competir por un mercado laboral, y están a la búsqueda del talento.

Equidad individual

Esta equidad individual, se refiere a la justa distribución entre el esfuerzo personal y las recompensas económicas

- RECOMPENSAS.

Complementos personales:

Aumentos periódicos por años de servicio. El complemento por el tiempo de servicio prestado.

- Complementos por razón del puesto de trabajo, en el cual se valora aspectos como el saber idiomas, los horarios de trabajo (nocturnidad), etc...
- Complementos por razón de cantidad de trabajo, aquí se premiaran las horas extraordinarias.
- Otros complementos de vencimiento periódico superior al mes, como pueden ser las gratificaciones extraordinarias

3.3.6 Plan de gestión de comunicaciones.

Realizamos el plan de comunicaciones identificando la información generada en cada una de las etapas del proyecto para desarrollar la gestión de comunicaciones sobre la base de las necesidades, requisitos de información y administrándola adecuadamente para difundirla a los interesados.

Los interesados en este proyecto los identificamos en dos tipos a saber:

- Los interesados internos, se ha identificado en primer lugar los inversionistas que están comprando la franquicia, los empleados de los puntos de venta, la empresa contratada para el montaje de los Puntos de Venta (PDV), otros proveedores y el franquiciante.
- Y los interesados del tipo externo se tienen a los administradores del centro empresarial y/o comercial don se tiene planeado abrir los PDV y los clientes.

3.3.6.1 Sistema de información de comunicaciones.

La información que genera el proyecto es fundamental para categorizar la información de acuerdo al nivel de importancia, a quien va dirigida y que se quiere lograr con ella para este caso en particular se dividió en tres grupos de interesados.

- *Información de rendimiento del proyecto*

En este grupo se reúnen la información que es fundamental para el director de proyecto la cual la transmitirá a los inversionistas y área administrativa del proyecto.

- Curva de avance en tiempo, cronogramas
- Curva de avance en presupuesto
- Proyección
- Reporte de Calidad
- Reportes de Ventas y Financiero
- Reporte de Inventarios

- *Información externa*

En este grupo se reúnen la información que el proyecto requiere que los interesados externos sepan para así generar un interés nuestra franquicia.

- Listas de Precios
- Ubicación
- Promoción
- Órdenes de Compra y Proyección de Compras.

- *Información interna*

En este grupo se reúnen la información que el director de proyectos requiere para la puesta en marcha de los locales comerciales de nuestra franquicia.

- Seguimiento a contratista de montaje
- Seguimiento a adquisiciones
- Evaluaciones de desempeño de empleados y retroalimentación.

3.3.6.2 *Matriz de comunicaciones.*

En la matriz de comunicaciones Tabla 45 Matriz de Comunicaciones nos describe como se administrara las comunicaciones donde se define cuándo y con qué frecuencia se distribuirá la información requerida por los interesados, por medio de actas, folletos, oficios correos electrónico, las frecuencias con que estableció es de acuerdo a cada necesidad en particular cumplimiento de los objetivos del proyecto.

Tabla 45 Matriz de Comunicaciones

Nombre del Proyecto: PROYECTO DE IMPLEMENTACIÓN Y PUESTA EN MARCHA FRANQUICIA FRUTI - TALES				Director del Proyecto	Fecha última actualización 13 JUNIO 17	Versión 01
#	Informe / Reunión	Frecuencia	¿Para quién?	¿Cuándo?	¿Dónde?	Responsable
1	Acta de Constitución	Una vez	Todos los interesados	Al inicio del Proyecto	Oficina Fruti-tales	Francisco Cuervo
2	Reuniones Operativas	Diarias	Inversionistas / Sponsor	Todos los días	Oficina Fruti-tales	Francisco Cuervo
3	Reportes de Avance	Quincenales	Empleados de la empresa en PDV	Martes cada 15 días	e-mail	Adrian Reyes
4	Reuniones	Semanales	Gerente del proyecto	Lunes de cada semana	Oficina Fruti-tales	Francisco Cuervo
5	Reportes de Avance	Semanales	Empleados Administrativos (Gte General / Coordinador Operaciones y Logística)	Martes de cada semana	e-mail	Francisco Cuervo
6	Reuniones	Semanales	Franquiciante	Miércoles de cada semana	Oficina Fruti-tales	Francisco Cuervo
7	Folletos Informativos y Publicitarios	Quincenales	Clientes de PDV	Viernes cada 15 días	Puntos de ventas Fruti - tales	Laura Cubillos
8	Folletos Informativos y Publicitarios	Quincenales	Vecinos de locales comerciales	Viernes cada 15 días	centros empresariales	Laura Cubillos
9	Folletos Informativos y Publicitarios	Quincenales	Administración del Centro Comercial o Parque Empresarial donde se ubicaran los puntos de venta.	Viernes cada 15 días	centros empresariales	Laura Cubillos
10	Reuniones	Semanales	Compañía de montaje de los PDV	Jueves de cada semana	Oficina Fruti-tales	Adrian Reyes
11	Plan de dirección del proyecto actualizado	Semanales	Equipo de trabajo + interesados clave	Jueves de cada semana	e-mail	Adrian Reyes
Notas: <i>Frecuencia:</i> diaria, semanal, quincenal, mensual, bimestral, etc. <i>¿Para quién?:</i> directores, gerentes, cliente, trabajadores, etc. <i>¿Cuándo?:</i> si es un informe cuando se estima su publicación; si es una reunión colocar la fecha y hora. <i>¿Dónde?:</i> si es un informe colocar dónde será publicado o distribuido; si es una reunión colocar el lugar físico o virtual de la misma						

Fuente: Construcción del Autor

3.3.7 Plan de gestión del riesgo.

El riesgo se entiende como un evento de ocurrencia incierta que si se produce puede tener un efecto positivo o negativo en los objetivos del proyecto; tales como: alcance, tiempo, costos y/o calidad.

El presente plan para la gestión del riesgo tiene dos componentes que se desarrollarán simultáneamente, así: Primero se definirá la metodología y los criterios usados por el equipo del proyecto para: identificar los riesgos, priorizarlos por su impacto (Análisis Cualitativo), medir sus efectos (Análisis Cuantitativo) y adoptar los planes de respuesta y de control necesarios. Paralelamente, se hará la segunda parte del plan que es la aplicación de las metodologías definidas para la gestión del riesgo al caso específico de este proyecto.

3.3.7.1 Identificación de riesgos.

Para la identificación de los riesgos se usaron las siguientes herramientas, propuestas por la guía PMBOK® (Project Management Institute, 2013):

- A. Revisión de la documentación del proyecto: Como base de la identificación se revisaron los planes de gestión de tiempo, costos y alcance, de este último específicamente la matriz de requerimientos; esto con el objetivo de verificar la calidad de dichos planes, la consistencia entre ellos y los requisitos implicados.
- B. Análisis de Supuestos: Con esta herramienta se verificó la validez de los supuestos y se respondió a la pregunta ¿que ocurriría si el supuesto no se da o se cambia durante el desarrollo del proyecto?, esto arrojó varios de los riesgos identificados.
- C. Lluvia de Ideas: Luego se efectuó una lluvia de ideas, entre los miembros del equipo del proyecto, como técnica de recopilación de información; cada uno aportó 20 riesgos que pensó como eventos probables de ocurrencia y de ellos identificó: El paquete de trabajo

en el que se presentaría, si se trataba de un evento positivo (Oportunidad) o negativo (Amenaza), describió la causa, el riesgo en sí, su efecto, la fuente y lo categorizo con base en la siguiente clasificación:

- Técnico: Si corresponde a la realización de alguna tarea con especificaciones.
- Administrativo: Si está causado por manejo de recursos.
- Organización: Si su causa está en la franquicia o el franquiciante.
- Externo: Si provienen del gobierno, ambiente o mercado.

Igualmente, en esta lluvia de ideas se definió el disparador o “Trigger” de cada riesgo, que son los “síntomas” o señales que anuncian la ocurrencia del evento, y un responsable del equipo de proyecto para hacerle seguimiento. Estos parámetros de la identificación de riesgos se encuentran en la Tabla 46.

Tabla 46 Identificación o registro de riesgo

ITEM	PAQUETE DE TRABAJO	OPORTUNIDAD / AMENAZA	CAUSA	RIESGO	EFEECTO	CATEGORÍA	FUENTE	TRIGGER	RESPONSABLE
1	Mercadeo y Publicidad	Amenaza	Estudio de trafico realizado con datos incoherentes o erroneos	Seleccionar inadecuadamente la ubicación de los locales	No obtener el flujo de publico minimo previsto, baja clientela e ingresos.	Administrativo	Empresa de mercadeo	Medicas de trafico que no coinciden con estimacion inicial de la empresa de mercadeo	Lider de Mercadeo y Ventas
2	Obras de Adecuacion Locales	Amenaza	Deficiente desempeño del contratista de obras de adecuacion	Realizar el montaje de PDV fuera de especificaciones tecnicas dadas por el diseño.	Re-trabajo en obra con sobre costos en la adecuacion de locales	Tecnico	Contratista Adecuación Locales	Se encuentran materiales fuera de especificacion	Lider de Operaciones
3	Obras de Adecuacion Locales	Amenaza	Falta de planeación y/o supervision del contratista de obras de adecuación.	Retrazo en obras de adecuacion.	Sobre costos por pasarse del tiempo dado como limite (Cero Costo) para adecuaciones y efectos en cronograma de proyecto por estar en ruta critica	Tecnico	Contratista Adecuación Locales	No estar cumpliendo cronograma para preparacion de pliegos de licitacion	Gerente de Proyecto
4	Gerencia del Proyecto	Amenaza	Cambios en las leyes tributarias	Se elevan los impuestos a pagar al gobierno	Reduccion de rentabilidad del negocio	Externo	Gobierno	Aprobacion de nuevas leyes tributarias	Gerente de Proyecto
5	Seguimiento a Procesos	Amenaza	Recepción de materias primas contaminadas, almacenaje o manipulación no higienica de estas.	Productos de venta no higienicos o contaminados con agentes biologicos.	Preparar productos fuera de especificaciones que generen perdida de clientes, daño a estos o posibles	Técnico	Operarios PDV	Operadores sin seguir procesos establecidos para manejo de materias primas y preparación de alimentos.	Lider de Operaciones
6	Localización PDVs	Amenaza	Costos de arrendamientos fuera de presupuesto inicial	No se puede definir la contratación de locales.	Se atrasan las obras de adecuacion de locales.	Administrativo	Centro Comerciales ó Empresariales	Arriendos mayores de lo estimado en zonas elegidas por estudio de mercado	Gerente de Proyecto
7	Seguimiento a Procesos	Oportunidad	Buena seleccion de personal	Empleados motivados y comprometidos con el exito del proyecto.	Implementacion eficiente de procesos y positivos resultados del modelo de franquicia (Operativo y Financiero).	Administrativo	Operarios PDV	Se tienen muy buenas evaluaciones al final del entrenamiento	Lider de Operaciones
8	Mercadeo y Publicidad	Amenaza	Estudio de mercado realizado a una muestra mal seleccionada que no representa la situación verdadera del mercado.	Diseñar una estrategia de promoción (Lanzamiento e Impulso) que no genere crecimiento al proyecto.	No contar con las ventas estimadas en el modelo del proyecto.	Tecnico	Empresa de mercadeo	Horarios de toma de muestra no adecuados o tomas con frecuencias no representativas	Lider de Mercadeo y Ventas
9	Obras de Adecuacion Locales y Seguimiento a Procesos	Amenaza	Falta cuidado de la salud y la seguridad de los empleados	Accidentes de trabajo con lesiones a trabajadores.	Incapacidades a empleados o contratistas con perdidas de salud, tiempo y demandas a la empresa.	Administrativo	Contratistas y Franquiciado	Carencia de programas de gestion de Salud y Seguridad, asi como a los correspondientes programas de seguridad social para empleados.	Gerente de Proyecto
10	Negociacion de la franquicia	Amenaza	Desconocimiento de la oferta de la franquicia.	Mala definicion de las condiciones del contrato de adquisición de la Franquicia.	No inclusion en contrato de obligaciones de Franquiciante o Franquiciado o equivocacion de compromisos.	Administrativo	Franquiciado o Franquiciante	Dudas continuas en la explicacion de la oferta concreta de la franquicia, lo incluido y lo no incluido.	Gerente de Proyecto
11	Seguimiento a Procesos	Oportunidad	Aceptación inesperada de los consumidores	Ventas mayores a las estimadas.	Necesidad de más personal y/o materias primas en los PDV	Externo	Clientes	Mayor demanda a la esperada en las dos primeras semanas luego de apertura.	Gerente de Proyecto
12	Seguimiento a Procesos	Amenaza	Falta de supervision a operarios de PDV	Mala organización y presentación de PDV (Aseo, Orden, Imagen Corporativa)	Clientes reducidos y bajas ventas.	Técnico	Operarios PDV	Deserción de clientes habituales.	Lider de Operaciones
13	Seguimiento a Procesos	Amenaza	Falta de supervision a operarios de PDV	Mala preparacion de productos para venta.	Perdida de clientes y bajas ventas.	Técnico	Operarios PDV	Reclamación de clientes.	Lider de Operaciones
14	Gerencia del Proyecto	Amenaza	No liberacion a tiempo de recursos financieros	Atrazo de obras y fases del proyecto	Retrazos en cronograma	Administrativo	Sponsor	Demora de mas de 2 dias en liberacion de partidas programadas	Gerente de Proyecto
15	Evaluación	Oportunidad	Buenos estudios de mercado y financiero en la formulacion del proyecto	Se presenta el nivel de ventas pronosticado.	No es necesario realizar ajustes al modelo financiero.	Organizacional	Franquiciante	Las ventas y costos reales de las dos primeras semanas son comolo predice el modelo financiero.	Gerente de Proyecto
16	Obras de Adecuacion Locales	Amenaza	Mala planeacion del contratista de obras de adecuacion	No disponibilidad de equipo, materiales y/o personal para obras de adecuacion	Atrazos en obras de adecuacion locales	Técnico	Contratista Obras de Adecuacion Locales	Demora en inicio o retrasos en obras mayor a 1 dia.	Lider Operaciones
17	Talento Humano	Amenaza	Deficiente definición del perfil requerido para los cargos	Operarios no aplican los procesos de la franquicia en producción y/o ventas.	Daño a productos y a clientes, necesidad de recontratación.	Administrativo	Franquiciante	Pruebas de seleccion defectuas en un porcentaje mayor al 50% de los candidatos.	Gerente de Proyecto

Continuación Tabla 46. Identificación o registro de riesgos

ITEM	PAQUETE DE TRABAJO	OPORTUNIDAD / AMENAZA	CAUSA	RIESGO	EFEECTO	CATEGORÍA	FUENTE	TRIGGER	RESPONSABLE
18	Gerencia del Proyecto	Amenaza	Condiciones climáticas adversas, bloqueos por tráfico o protestas en las áreas de ubicación de los PDV.	Inaccesibilidad a los PDV	Atrasos en el inicio de actividades	Externos	Clima, Tráfico y/o Protestas	Demora en la ejecución de los trabajos de campo	Gerente de Proyecto
19	Seguimiento a Procesos	Amenaza	El franquiciante cancela su actividad.	Falta de abastecimiento de materias primas a PDV.	La carta de productos no puede seguir ofreciéndose al mercado.	Organizacional	Franquiciante	Demoras repetidas en el suministro de materias primas.	Gerente de Proyecto
20	Seguimiento a Procesos	Amenaza	Falta de preparación de personal para auditorías sobre procesos operativos.	Ocultar información sobre la realización de los procesos propios de la franquicia.	Mala evaluación de los procesos operativos de la Franquicia.	Técnico	Operarios PDV	Temos y/o desconfianza manifiesta por los operarios antes de realizar las auditorías.	Gerente de Proyecto
21	Seguimiento a Procesos	Amenaza	Mal manejo de insumos.	Pérdida o desperdicio de materias primas.	Sobre costos en compra de insumos y transporte.	Técnico	Operarios PDV	Daño excesivo de más de dos lotes o de varias materias primas de un solo lote pedido.	Líder de Operaciones
22	Imagen Corporativa	Amenaza	Falta de garantía a los equipos de dotación	No se tiene soporte para fallos tempranos de los equipos	Tiempos de parada que afecten la atención de los PDV, gastos no previstos en reparación o sustitución de equipos.	Técnico	Proveedores de Equipos	Falta de contrato y/o condiciones claras en suministro de equipos, sin inclusión de cláusulas de garantía.	Gerente de Proyecto
23	Obras de Adecuación Locales y Seguimiento a Procesos	Amenaza	Falta de cuidado al medio ambiente y los recursos naturales.	Contaminación y/o desperdicio de recursos naturales, como el agua.	Sobre-costos y multas a la empresa por impactos ambientales.	Técnico	Contratistas y Equipo Proyecto	Carencia de programas de gestión ambiental en contratistas y de políticas ambientales en la franquicia.	Gerente de Proyecto
24	Diseño PDVs	Amenaza	Falta de conocimiento del "Branding" de la marca.	Hacer planteamientos equivocados para el diseño de los PDV	Re-trabajo en diseño	Técnico	Empresa de mercadeo	"Render" es rechazado continuamente por el franquiciante	Líder de Mercadeo y Ventas
25	Diseño PDVs	Amenaza	Desconocimiento de normas de presentación locales "Vitrinismo"	Realizar diseños que no se ajusten a requerimientos del Centro Empresarial / Comercial	Re-trabajo en diseño	Técnico	Empresa de mercadeo	"Render" es rechazado por el administrador del Centro Empresarial	Líder de Mercadeo y Ventas
26	Obras de Adecuación Locales	Amenaza	Falta de conocimiento de ubicación de las redes	Romper una red de conducción hídrica, sanitaria, gas o eléctrica al momento de hacer las obras de adecuación.	Demora en obras y sobre costos por reparaciones.	Técnico	Contratista Mano de Obra	No obtención de planos de redes de parte de la administración del Centro Empresarial y/o Comercial	Líder de Operaciones
27	Gerencia del Proyecto	Amenaza	Personal no conforme con ambiente laboral y políticas de la empresa.	Conflictos entre los miembros del equipo y renuncia de personal clave para el proyecto	Entregables fuera de la fecha	Administrativo	Equipo del proyecto	Inasistencia a las reuniones de monitoreo y reiteradas discusiones entre los miembros del equipo del proyecto.	Gerente de Proyecto
28	Tecnología	Amenaza	Deficiente entrenamiento en el manejo de software y/o hardware	Fallas sucesivas de sistemas durante la fase de Puesta en Marcha	Retrazos en apertura puntos de venta	Técnico	Proveedor de Sistemas de Computo	Malas evaluaciones del módulo de entrenamiento en sistemas	Líder de Operaciones
29	Obras de Adecuación Locales	Amenaza	Contratación de mano de obra no experta para adecuaciones comerciales.	Mala calidad de los trabajos de acabados en locales comerciales.	Re-trabajo en obra y sobre pasar tiempo de gracia dado para adecuar locales	Técnico	Contratista Mano de Obra	Pliegos de licitación obra mal definidos	Gerente de Proyecto
30	Seguimiento de Procesos	Amenaza	Pobres condiciones de seguridad en PDVs y/o personal deshonesto.	Robo de productos.	Pérdidas económicas.	Administrativo	Personal Operativo o Individuos Externos	No hay ajustes en inventarios con ventas	Gerente de Proyecto
31	Talento Humano	Amenaza	Sobre carga de trabajo o mala gestión de personal	Renuncia de personal valioso para el proyecto, alta rotación de personal	Pérdida de tiempo y dinero invertido en entrenamiento, dotaciones y afiliaciones de personal	Administrativo	Empleados Operativos	Inconformidad manifiesta o bajo rendimiento del personal durante puesta en marcha de PDV	Gerente de Proyecto
32	Evaluación	Amenaza	Deficiente recolección de datos de ventas y costos.	Pérdida de información para realizar validación del modelo financiero	Mala evaluación del modelo financiero de la Franquicia.	Técnico	Operarios PDV	No se generan bien los reportes de ventas y/o inventarios	Gerente de Proyecto
33	Localización PDVs	Amenaza	Desconocimiento en condiciones de contratación de locales que sean favorables para la franquicia	No pactar tiempos de adecuación de locales libres de costo / arriendo.	Muy poco tiempo o nulo para adecuar locales e iniciar a pagar arriendo	Administrativo	Gerente de Proyecto	Dudas frecuentes sobre las condiciones de contratación de locales con sus dueños.	Gerente de Proyecto
34	Diseño PDVs	Amenaza	No se tiene en cuenta las dimensiones de los equipos de dotación de los PDV.	Al llevar los equipos para el montaje de PDV no se ajustan a lo construido.	Re-trabajo en diseño y obras de adecuación	Técnico	Empresa de mercadeo	Planos en planta y con distribución sin detalle.	Gerente de Proyecto

Continuación Tabla 46 Identificación o registro de riesgos

ITEM	PAQUETE DE TRABAJO	OPORTUNIDAD / AMENAZA	CAUSA	RIESGO	EFEECTO	CATEGORÍA	FUENTE	TRIGGER	RESPONSABLE
35	Talento Humano	Amenaza	Selección de personal operativo de PDV sin cumplir el perfil determinado	Personal no cumplen los mínimos de evaluación para pasar el entrenamiento	Pérdida de tiempo y dinero en sesiones de entrenamiento mientras se contrata y entrena nuevo personal	Administrativo	Líder de Operaciones	Poco entendimiento de los contenidos por parte del personal durante las sesiones de entrenamiento	Gerente de Proyecto
36	Gerencia del Proyecto	Amenaza	Mala selección del GP	Falta de experticia de GP	No definición y toma de decisiones acertadas	Organizacional	Gerente de Proyecto	Definiciones inadecuadas	Sponsor
37	Logística de Apertura	Amenaza	Falta de planeación del Franquiciante	No llegan a tiempo los insumos para la apertura de los PDV.	Se postergan la apertura de PDV	Administrativo	Franquiciante	No se tienen en el programa de despachos de la planta los pedidos de PDV	Líder de Operaciones
38	Negociación de Franquicia	Amenaza	Olvido o desorden en los documentos legales	No contar con la documentación requerida para la negociación	No poder firmar contrato de franquicia	Organizacional	Franquiciado o Franquiciante	Demora en la entrega de documentación por parte del franquiciante o franquiciado	Gerente de Proyecto
39	Obras de Adecuación Locales	Amenaza	Insuficiente o inexistente acometida de servicios públicos a los locales	No se pueden desarrollar las obras de adecuación y la dotación de los PDV conforme a diseño.	Incremento en obras de adecuación y/o daño de equipos.	Técnico	Dueño de locales	Atrasos en la entrega de los locales, no hay planos de redes de los locales	Líder de Operaciones
40	Localización PDVs	Amenaza	No entrega de locales por parte del arrendatario a tiempo.	No se pueden iniciar obras de adecuación de locales a tiempo.	Retrazos en apertura puntos de venta	Administrativo	Arrendatarios	Demora de más de 1 día en la fecha planeada para recepción de locales	Gerente de Proyecto
41	Imagen Corporativa	Amenaza	Mala selección de equipos de preparación y almacenamiento.	No contar con capacidad operativa por tipo de equipos.	Demora en entrega de productos al público y daños en material primas.	Técnico	Franquiciante	Limitación en capacidad de producción y materias primas dañadas frecuentemente en otros PDV que usen iguales equipos.	Líder de Operaciones
42	Seguimiento a Procesos	Amenaza	Estudio de mercado deficiente en variable precios	Precios mayores a los de la competencia directa.	Quedar fuera de mercado por ser muy costosos para los clientes objetivo.	Técnico	Franquiciado o Franquiciante	Se encuentra precios más bajos en competidores similares ubicados en cercanía a PDV.	Gerente de Proyecto
43	Gerencia de proyecto	Amenaza	Falta de conocimiento del personal que elabora presupuestos.	Sobre-costos en la ejecución del proyecto.	Exceder el presupuesto asignado por el sponsor del proyecto.	Organizacional	Equipo del proyecto	Costos de equipos, mano de obra, transportes, insumos y materiales	Gerente de Proyecto
44	Negociación de Franquicia	Amenaza	Falta de definición de procesos por parte del Franquiciante.	No recibir alguno de los manuales de operación de la franquicia o recibirlo incompleto o con errores.	Dedicar tiempo y recursos a diseñar el proceso no definido en manuales	Organizacional	Franquiciante	En las presentaciones previas de la Franquicia se encuentra falta de claridad o carencia de procesos para alguna de las actividades necesarias al negocio.	Gerente de Proyecto
45	Seguimiento a Procesos	Amenaza	Fallas en los computadores (software y/o hardware) de los puntos de venta (PDV)	Pérdida de información de operaciones (Ventas y/o Inventarios)	No tener la información requerida para la fase de evaluación	Técnico	Proveedor de Sistemas de Computo	Continúan fallas en la generación de facturas, reportes diarios de ventas e inventarios.	Líder de Operaciones
46	Imagen Corporativa	Amenaza	Inexperiencia en compra del equipo de dotación básica.	Incumplimiento en la provisión de los equipos para dotación de los PDV	Atrasos en la apertura de PDV	Administrativo	Contratista de Equipos	Atrasos en el plan de adquisiciones del proyecto	Gerente de Proyecto
47	Logística de Apertura	Amenaza	Inexperiencia en el trámite de permisos legales de funcionamiento de negocios de comidas.	No contar con los permisos legales necesarios para la apertura de los PDV.	No abrir los puntos de venta en la fecha establecida	Administrativo	Franquiciado	Demora de más de 1 día en la fecha planeada para tener los permisos/licencias	Gerente de Proyecto
48	Seguimiento de Procesos	Amenaza	Desconocimiento de normas legales para funcionamiento.	Multas por no acatar las normas de PDV y funcionamiento.	Costos operativos altos, cerramiento de PDV y daño a imagen de la marca.	Administrativo	Equipo del proyecto	No estar familiarizado con normatividad aplicable a PDVs.	Gerente de Proyecto
49	Talento Humano	Amenaza	Falta de claridad en procesos operativos de la franquicia	No se tiene un programa de entrenamiento definido para los operarios	Mala o deficiente implementación de procesos operativos en PDV	Organizacional	Franquiciante	No llegan los programas de entrenamiento antes de la contratación del personal operativo.	Gerente de Proyecto
50	Logística de Apertura	Amenaza	Ineficiente planeación de proveedor de material POP.	Incumplimiento en la entrega de material POP	No contar con la publicidad adecuada en el momento de la apertura del punto de venta	Administrativo	Proveedores de Material POP	Muestras de material POP no llegan dentro a los 5 días previos de apertura de los PDV	Líder de Mercadeo y Ventas
51	Localización PDVs	Amenaza	Desconocimiento de presupuesto para contratación locales	Iniciar negociaciones para PDVs fuera de presupuesto	Tener que renegociar o buscar nuevos locales para PDV	Administrativo	Sponsor	Dudas en presupuesto asignado a renta de locales	Gerente de Proyecto

Fuente: construcción del autor

3.3.7.2 Análisis cualitativo.

En esta parte se priorizaron los riesgos identificados, para ello se evaluó cada riesgo asignándole un nivel de probabilidad y de impacto conforme a las Tablas 46 y 47 mostradas a continuación y que fueron definidas por el equipo del proyecto así:

Tabla 47 Probabilidad de Ocurrencia de los Riesgos

PROBABILIDAD DE OCURRENCIA	
Casi cierto	Probabilidad de ocurrencia 90%
Altamente probable	Probabilidad de ocurrencia 70%
Probable	Probabilidad de ocurrencia 50%
Poco probable	Probabilidad de ocurrencia 30%
Muy improbable	Probabilidad de ocurrencia 10%

Fuente: construcción del autor

La probabilidad de ocurrencia de un riesgo estuvo dada por el número de veces que el evento ocurre dividido por el total de veces en los que han estado los miembros del equipo del proyecto a cargo de circunstancias similares; así la probabilidad para cada riesgo identificado fue dada con base en la experiencia de los miembros del equipo del proyecto.

Tabla 48 Niveles de Impacto de Riesgos en las Líneas Base

Objetivo del Proyecto	IMPACTO				
	Muy Bajo	Bajo	Medio	Alto	Muy Alto
	1	3	5	8	10
Costo	Incremento insignificante en costo	Incremento en costo < 1%	1% ≤ Incremento en costo < 3%	3% ≤ Incremento en costo < 5%	5% ≤ Incremento en costo
Tiempo	Atraso insignificante en el cronograma del proyecto	1% ≤ Atraso en el cronograma del proyecto < 3%	1% ≤ Atraso en el cronograma del proyecto < 3%	3% ≤ Atraso en el cronograma del proyecto < 5%	5% ≤ Atraso en el cronograma del proyecto.
Alcance	Variación del alcance apenas apreciable	Áreas secundarias del alcance son afectadas	Áreas principales del alcance son afectadas	La reducción del alcance es inaceptable para el sponsor	El producto final del proyecto es totalmente inútil

Fuente: construcción del autor

Los impactos de la tabla anterior se determinaron estudiando los efectos en los objetivos del proyecto (Alcance, Tiempo y Costo) en caso de ocurrencia de los riesgos y los niveles de impacto fueron establecidos basándose en la disponibilidad del patrocinador del proyecto a exponerse al riesgo; esto dependiendo de la capacidad del patrocinador para asumir sobre costos, demoras en el proyecto y/o variaciones del alcance.

La calificación para cada riesgo o “Risk Score” se obtuvo multiplicando la probabilidad por los niveles de impacto causados por dicho riesgo; se usó la siguiente ecuación:

$$\text{Risk Score} = \text{Probabilidad} * (\text{Impacto en Alcance} + \text{Impacto en Costo} + \text{Impacto en Tiempo})$$

Luego se priorizaron los riesgos “Risk Ranking”, ordenándolos desde el de mayor calificación hasta el de menor calificación. El resultado del análisis cualitativo se puede encontrar en la Tabla 49 para 52 riesgos identificados, calificados y priorizados.

Tabla 49 Registro de riesgos análisis cualitativo

PAQUETE DE TRABAJO	OPORTUNIDAD / AMENAZA	CAUSA	RIESGO	EFEECTO	PROBABILIDAD	IMPACTO	RISK SCORE	RANKING
Mercadeo y Publicidad	Amenaza	Estudio de trafico realizado con datos incoherentes o erroneos	Seleccionar inadecuadamente la ubicación de los locales	No obtener el flujo de publico minimo previsto, baja clientela e ingresos.	50%	Scope 10 Time 5 Cost 8	11.5	1
Obras de Adecuacion Locales	Amenaza	Deficiente desempeño del contratista de obras de adecuacion	Realizar el montaje de PDV fuera de especificaciones tecnicas dadas por el diseño.	Re-trabajo en obra con sobre costos en la adecuacion de locales	50%	Scope 5 Time 8 Cost 8	10.5	2
Obras de Adecuacion Locales	Amenaza	Falta de planeación y/o supervision del contratista de obras de adecuación.	Retrazo en obras de adecuacion.	Sobre costos por pasarse del tiempo dado como limite (Cero Costo) para adecuaciones y efectos en cronograma de proyecto por estar en ruta critica	30%	Scope 8 Time 8 Cost 8	7.2	3
Gerencia del Proyecto	Amenaza	Cambios en las leyes tributarias	Se elevan los impuestos a pagar al gobierno	Reduccion de rentabilidad del negocio	30%	Scope 10 Time 3 Cost 10	6.9	4
Seguimiento a Procesos	Amenaza	Recepción de materias primas contaminadas, almacenaje o manipulación no higienica de estas.	Productos de venta no higienicos o contaminados con agentes biologicos.	Preparar productos fuera de especificaciones que generen perdida de clientes, daño a estos o posibles demandas.	30%	Scope 10 Time 5 Cost 8	6.9	5
Localización PDVs	Amenaza	Costos de arrendamientos fuera de presupuesto inicial	No se puede definir la contratación de locales.	Se atrasan las obras de adecuacion de locales.	30%	Scope 8 Time 5 Cost 8	6.3	6
Seguimiento a Procesos	Oportunidad	Buena seleccion de personal	Empleados motivados y comprometidos con el exito del proyecto.	Implementacion eficiente de procesos y positivos resultados del modelo de franquicia (Operativo y Financiero).	30%	Scope 5 Time 8 Cost 8	6.3	7
Mercadeo y Publicidad	Amenaza	Estudio de mercado realizado a una muestra mal seleccionada que no representa la situación verdadera del mercado.	Diseñar una estrategia de promoción (Lanzamiento e Impulso) que no genere crecimiento al proyecto.	No contar con las ventas estimadas en el modelo del proyecto.	30%	Scope 8 Time 3 Cost 8	5.7	8
Obras de Adecuacion Locales y Seguimiento a Procesos	Amenaza	Falta cuidado de la salud y la seguridad de los empleados	Accidentes de trabajo con lesiones a trabajadores.	Incapacidades a empleados o contratistas con perdidas de salud, tiempo y demandas a la empresa.	30%	Scope 5 Time 5 Cost 8	5.4	9
Negociacion de la franquicia	Amenaza	Desconocimiento de la oferta de la franquicia.	Mala definicion de las condiciones del contrato de adquisición de la Franquicia.	No inclusion en contrato de obligaciones de Franquiciante o Franquiciado o equivocacion de compromisos.	30%	Scope 8 Time 5 Cost 5	5.4	10
Seguimiento a Procesos	Oportunidad	Aceptación inesperada de los consumidores	Ventas mayores a las estimadas.	Necesidad de más personal y/o materias primas en los PDV	30%	Scope 8 Time 1 Cost 8	5.1	11
Seguimiento a Procesos	Amenaza	Falta de supervision a operarios de PDV	Mala organización y presentación de PDV (Asco, Orden, Imagen Corporativa)	Cientes reducidos y bajas ventas.	30%	Scope 5 Time 3 Cost 8	4.8	12
Seguimiento a Procesos	Amenaza	Falta de supervision a operarios de PDV	Mala preparacion de productos para venta.	Perdida de clientes y bajas ventas.	30%	Scope 5 Time 3 Cost 8	4.8	13
Gerencia del Proyecto	Amenaza	No liberacion a tiempo de recursos financieros	Atrazo de obras y fases del proyecto	Retrazos en cronograma	30%	Scope 5 Time 8 Cost 3	4.8	14
Evaluación	Oportunidad	Buenos estudios de mercado y financiero en la formulacion del proyecto	Se presenta el nivel de ventas pronosticado.	No es necesario realizar ajustes al modelo financiero.	50%	Scope 5 Time 1 Cost 3	4.5	15
Obras de Adecuacion Locales	Amenaza	Mala planeacion del contratista de obras de adecuacion	No disponibilidad de equipo, materiales y/o personal para obras de adecuacion	Atrazos en obras de adecuacion locales	30%	Scope 1 Time 8 Cost 5	4.2	16
Talento Humano	Amenaza	Deficiente definición del perfil requerido para los cargos	Operarios no aplican los procesos de la franquicia en producción y/o ventas.	Daño a productos y a clientes, necesidad de recontratación.	30%	Scope 3 Time 5 Cost 5	3.9	17

Continuación Tabla 49. Registro de riesgos análisis cualitativo

PAQUETE DE TRABAJO	OPORTUNIDAD / AMENAZA	CAUSA	RIESGO	EFEECTO	PROBABILIDAD	IMPACTO	RISK SCORE	RANKING
Talento Humano	Amenaza	Selección de personal operativo de PDV sin cumplir el perfil determinado	Personal no cumplen los mínimos de evaluación para pasar el entrenamiento	Perdida de tiempo y dinero en sesiones de entrenamiento mientras se contrata y entrena nuevo personal	30%	Scope 1 Time 3 Cost 3	2.1	35
Gerencia del Proyecto	Amenaza	Mala selección del GP	Falta de experticia de GP	No definición y toma de decisiones acertadas	10%	Scope 8 Time 3 Cost 5	1.6	36
Logística de Apertura	Amenaza	Falta de planeación del Franquiciante	No llegan a tiempo los insumos para la apertura de los PDV.	Se postergan la apertura de PDV	10%	Scope 5 Time 8 Cost 3	1.6	37
Negociación de Franquicia	Amenaza	Olvido o desorden en los documentos legales	No contar con la documentación requerida para la negociación	No poder firmar contrato de franquicia	10%	Scope 8 Time 5 Cost 1	1.4	38
Obras de Adecuación Locales	Amenaza	Insuficiente o inexistente acometida de servicios públicos a los locales	No se pueden desarrollar las obras de adecuación y la dotación de los PDV conforme a diseño.	Incremento en obras de adecuación y/o daño de equipos.	10%	Scope 3 Time 8 Cost 3	1.4	39
Localización PDVs	Amenaza	No entrega de locales por parte del arrendatario a tiempo.	No se pueden iniciar obras de adecuación de locales a tiempo.	Retrazos en apertura puntos de venta	10%	Scope 5 Time 5 Cost 3	1.3	40
Imagen Corporativa	Amenaza	Mala selección de equipos de preparación y almacenamiento.	No contar con capacidad operativa por tipo de equipos.	Demora en entrega de productos al público y daños en material primas.	10%	Scope 1 Time 3 Cost 8	1.2	41
Seguimiento a Procesos	Amenaza	Estudio de mercado deficiente en variable precios	Precios mayores a los de la competencia directa.	Quedar fuera de mercado por ser muy costosos para los clientes objetivo.	10%	Scope 3 Time 1 Cost 8	1.2	42
Gerencia de proyecto	Amenaza	Falta de conocimiento del personal que elabora presupuestos.	Sobre-costos en la ejecución del proyecto.	Exceder el presupuesto asignado por el sponsor del proyecto.	10%	Scope 3 Time 3 Cost 5	1.1	43
Negociación de Franquicia	Amenaza	Falta de definición de procesos por parte del Franquiciante.	No recibir alguno de los manuales de operación de la franquicia o recibirlo incompleto o con errores.	Dedicar tiempo y recursos a diseñar el proceso no definido en manuales	10%	Scope 5 Time 3 Cost 3	1.1	44
Seguimiento a Procesos	Amenaza	Fallas en los computadores (software y/o hardware) de los puntos de venta (PDV)	Perdida de información de operaciones (Ventas y/o Inventarios)	No tener la información requerida para la fase de evaluación	10%	Scope 1 Time 5 Cost 3	0.9	45
Imagen Corporativa	Amenaza	Inexperiencia en compra del equipo de dotación básica.	Incumplimiento en la provisión de los equipos para dotación de los PDV	Atrazos en la apertura de PDV	10%	Scope 1 Time 5 Cost 3	0.9	46
Logística de Apertura	Amenaza	Inexperiencia en el trámite de permisos legales de funcionamiento de negocios de comidas.	No contar con los permisos legales necesarios para la apertura de los PDV.	No abrir los puntos de venta en la fecha establecida	10%	Scope 1 Time 5 Cost 3	0.9	47
Seguimiento de Procesos	Amenaza	Desconocimiento de normas legales para funcionamiento.	Multas por no acatar las normas de espacio público y funcionamiento.	Costos operativos altos, cerramiento de PDV y daño a imagen de la marca.	10%	Scope 1 Time 3 Cost 5	0.9	48
Talento Humano	Amenaza	Falta de claridad en procesos operativos de la franquicia	No se tiene un programa de entrenamiento definido para los operarios	Mala o deficiente implementación de procesos operativos en PDV	10%	Scope 3 Time 3 Cost 3	0.9	49
Logística de Apertura	Amenaza	Ineficiente planeación de proveedor de material POP.	Incumplimiento en la entrega de material POP	No contar con la publicidad adecuada en el momento de la apertura del punto de venta	10%	Scope 1 Time 3 Cost 3	0.7	50
Localización PDVs	Amenaza	Desconocimiento de presupuesto para contratación locales	Iniciar negociaciones para PDVs fuera de presupuesto	Tener que renegociar o buscar nuevos locales para PDV	10%	Scope 1 Time 3 Cost 1	0.5	51

Continuación Tabla 49. Registro de riesgos análisis cualitativo

PAQUETE DE TRABAJO	OPORTUNIDAD / AMENAZA	CAUSA	RIESGO	EFEECTO	PROBABILIDAD	IMPACTO	RISK SCORE	RANKING
Gerencia del Proyecto	Amenaza	Condiciones climáticas adversas, bloques por tráfico o protestas en las áreas de ubicación de los PDV.	Inaccesibilidad a los PDV	Atrasos en el inicio de actividades	30%	Scope 3 Time 5 Cost 5	3.9	18
Seguimiento a Procesos	Amenaza	El franquiciante cancela su actividad.	Falta de abastecimiento de materias primas a PDV.	La carta de productos no puede seguir ofreciéndose al mercado.	30%	Scope 5 Time 5 Cost 3	3.9	19
Seguimiento a Procesos	Amenaza	Falta de preparación de personal para auditorias sobre procesos operativos.	Ocultar información sobre la realización de los procesos propios de la franquicia.	Mala evaluación de los procesos operativos de la Franquicia.	30%	Scope 5 Time 3 Cost 5	3.9	20
Seguimiento a Procesos	Amenaza	Mal manejo de insumos.	Perdida o desperdicio de materias primas.	Sobre costos en compra de insumos y transporte.	30%	Scope 3 Time 1 Cost 8	3.6	21
Imagen Corporativa	Amenaza	Falta de garantía a los equipos de dotación	No se tiene soporte para fallos tempranos de los equipos	Tiempos de parada que afecten la atención de los PDV, gastos no previstos en reparación o sustitución de equipos.	30%	Scope 1 Time 3 Cost 8	3.6	22
Obras de Adecuación Locales y Seguimiento a Procesos	Amenaza	Falta cuidado al medio ambiente y los recursos naturales.	Contaminación y/o desperdicio de recursos naturales, como el agua.	Sobre-costos y multas a la empresa por impactos ambientales.	30%	Scope 1 Time 3 Cost 8	3.6	23
Diseño PDVs	Amenaza	Falta de conocimiento del "Branding" de la marca.	Hacer planteamientos equivocados para el diseño de los PDV	Re-trabajo en diseño	30%	Scope 1 Time 5 Cost 5	3.3	24
Diseño PDVs	Amenaza	Desconocimiento de normas de presentación locales "Vitrinismo"	Realizar diseños que no se ajusten a requerimientos del Centro Empresarial / Comercial	Re-trabajo en diseño	30%	Scope 1 Time 5 Cost 5	3.3	25
Obras de Adecuación Locales	Amenaza	Falta de conocimiento de ubicación de las redes	Romper una red de conducción hídrica, sanitaria, gas o eléctrica al momento de hacer las obras de adecuación.	Demora en obras y sobre costos por reparaciones.	30%	Scope 1 Time 5 Cost 5	3.3	26
Gerencia del Proyecto	Amenaza	Personal no conforme con ambiente laboral y políticas de la empresa.	Conflictos entre los miembros del equipo y renuncia de personal clave para el proyecto	Entregables fuera de la fecha	30%	Scope 3 Time 5 Cost 3	3.3	27
Tecnología	Amenaza	Deficiente entrenamiento en el manejo de software y/o hardware	Fallas sucesivas de sistemas durante la fase de Puesta en Marcha	Retrazos en apertura puntos de venta	30%	Scope 3 Time 5 Cost 3	3.3	28
Obras de Adecuación Locales	Amenaza	Contratación de mano de obra no experta para adecuaciones comerciales.	Mala calidad de los trabajos de acabados en locales comerciales.	Re-trabajo en obra y sobre pasar tiempo de gracia dado para adecuar locales	30%	Scope 1 Time 5 Cost 5	3.3	29
Seguimiento de Procesos	Amenaza	Pobres condiciones de seguridad en PDVs y/o personal deshonesto.	Robo de productos.	Perdidas económicas.	30%	Scope 1 Time 1 Cost 8	3.0	30
Talento Humano	Amenaza	Sobre carga de trabajo o mala gestión de personal	Renuncia de personal valioso para el proyecto, alta rotación de personal	Perdida de tiempo y dinero invertido en entrenamiento, dotaciones y afiliaciones de personal	30%	Scope 1 Time 3 Cost 5	2.7	31
Evaluación	Amenaza	Deficiente recolección de datos de ventas y costos.	Perdida de información para realizar validación del modelo financiero	Mala evaluación del modelo financiero de la Franquicia.	30%	Scope 5 Time 1 Cost 3	2.7	32
Localización PDVs	Amenaza	Desconocimiento en condiciones de contratación de locales que sean favorables para la franquicia	No pactar tiempos de adecuación de locales libres de costo / arriendo.	Muy poco tiempo o nulo para adecuar locales e iniciar a pagar arriendo	30%	Scope 1 Time 3 Cost 5	2.7	33
Diseño PDVs	Amenaza	No se tiene en cuenta las dimensiones de los equipos de dotación de los PDV.	Al llevar los equipos para el montaje de PDV no se ajustan a lo construido.	Re-trabajo en diseño y obras de adecuación	10%	Scope 8 Time 8 Cost 8	2.4	34

Fuente: Construcción del autor

3.3.7.3 *Análisis cuantitativo.*

En esta parte del plan se seleccionaron los 10 primeros riesgos de la tabla del análisis cualitativo, los 10 de mayor calificación “Risk Ranking”, a esto se denomina “Lista Corta” (Short List), y para cada uno de ellos se cuantifico el impacto de su ocurrencia. Es decir, se calculó cuánto costaría de más o de menos la actividad o cuanto tiempo de más o de menos implicaría, si se llegara a presentar realmente la amenaza o la oportunidad analizada en esta lista corta.

Posteriormente, con la cuantificación de los impactos y sus probabilidades de ocurrencia se calculó el valor esperado (EMV) de los impactos en tiempo y costo, así:

$$\text{EMV Tiempo} = \text{Impacto en Tiempo} * \text{Probabilidad Ocurrencia Riesgo}$$

$$\text{EMV Costo} = \text{Impacto en Costo} * \text{Probabilidad Ocurrencia Riesgo}$$

La sumatoria de los valores esperados nos dio el valor de las reservas de contingencia para el proyecto, el cual se adiciona al costo y al tiempo planeados de las tareas para llegar así a las líneas base de costo y tiempo del proyecto. En la Tabla 49 se encontrará el análisis cuantitativo de los riesgos de la lista corta y el valor de las reservas de contingencia halladas. En el caso del costo la reserva de contingencia es de COL\$23,890,000 (Veintitrés millones ochocientos noventa mil pesos) y en el tiempo son 11 días.

Tabla 50 Análisis cuantitativo de riesgos (Lista Corta)

PAQUETE DE TRABAJO	OPORTUNIDAD / AMENAZA	CAUSA	RIESGO	EFFECTO	CATEGORÍA	FUENTE	TRIGGER	RESPONSABLE	PROBABILIDAD	IMPACTO	RISK SCORE	RANKING	TIME IMPACT	COST IMPACT	EMV TIME (Días)	EMV COST (COL \$)	
Mercadeo y Publicidad	Amenaza	Estudio de trafico realizado con datos incoherentes o erroneos	Seleccionar inadecuadamente la ubicación de los locales	No obtener el flujo de publico minimo previsto, baja clientela e ingresos.	Administrativo	Empresa de mercadeo	Medicas de trafico que no coinciden con estimacion inicial de la empresa de mercadeo	Lider de Mercadeo y Ventas	50%	Scope	10	11.5	1	4	10,000,000	2	5,000,000
										Time	5						
										Cost	8						
Obras de Adecuacion Locales	Amenaza	Deficiente desempeño del contratista de obras de adecuacion	Realizar el montaje de PDV fuera de especificaciones tecnicas dadas por el diseño.	Re-trabajo en obra con sobre costos en la adecuacion de locales	Tecnico	Contratista Adecuación Locales	Se encuentran materiales fuera de especificacion	Lider de Operaciones	50%	Scope	5	10.5	2	8	8,500,000	4	4,250,000
										Time	8						
										Cost	8						
Obras de Adecuacion Locales	Amenaza	Falta de planeación y/o supervision del contratista de obras de adecuacion.	Retrazo en obras de adecuacion.	Sobre costos por pasarse del tiempo dado como limite (Cero Costo) para adecuaciones y efectos en cronograma de proyecto por estar en ruta critica	Tecnico	Contratista Adecuación Locales	No estar cumpliendo cronograma para preparacion de pliegos de licitacion	Gerente de Proyecto	30%	Scope	8	7.2	3	8	8,500,000	2.4	2,550,000
										Time	8						
										Cost	8						
Gerencia del Proyecto	Amenaza	Cambios en las leyes tributarias	Se elevan los impuestos a pagar al gobierno	Reduccion de rentabilidad del negocio	Externo	Gobierno	Aprobacion de nuevas leyes tributarias	Gerente de Proyecto	30%	Scope	10	6.9	4	1	14,000,000	0.3	4,200,000
										Time	3						
										Cost	10						
Seguimiento a Procesos	Amenaza	Recepción de materias primas contaminadas, almacenaje o manipulación no higienica de estas.	Productos de venta no higienicos o contaminados con agentes biologicos.	Preparar productos fuera de especificaciones que generen perdida de clientes, daño a estos o posibles demandas.	Técnico	Operarios PDV	Operadores sin seguir procesos establecidos para manejo de materias primas y preparación de alimentos.	Lider de Operaciones	30%	Scope	10	6.9	5	5	8,500,000	1.5	2,550,000
										Time	5						
										Cost	8						
Localización PDVs	Amenaza	Costos de arrendamientos fuera de presupuesto inicial	No se puede definir la contratación de locales.	Se atrazan las obras de adecuacion de locales.	Administrativo	Centro Comerciales ó Empresariales	Arriendos mayores de lo estimado en zonas elegidas por estudio de mercado	Gerente de Proyecto	30%	Scope	8	6.3	6	5	8,300,000	1.5	2,490,000
										Time	5						
										Cost	8						
Seguimiento a Procesos	Oportunidad	Buena seleccion de personal	Empleados motivados y comprometidos con el exito del proyecto.	Implementacion eficiente de procesos y positivos resultados del modelo de franquicia (Operativo y Financiero).	Administrativo	Operarios PDV	Se tienen muy buenas evaluaciones al final del entrenamiento	Lider de Operaciones	30%	Scope	5	6.3	6	-9	(11,000,000)	-2.7	(3,300,000)
										Time	8						
										Cost	8						
Mercadeo y Publicidad	Amenaza	Estudio de mercado realizado a una muestra mal seleccionada que no representa la situación verdadera del mercado.	Diseñar una estrategia de promoción (Lanzamiento e Impulso) que no genere crecimiento al proyecto.	No contar con las ventas estimadas en el modelo del proyecto.	Tecnico	Empresa de mercadeo	Horarios de toma de muestra no adecuados o tomas con frecuencias no representativas	Lider de Mercadeo y Ventas	30%	Scope	8	5.7	8	1	9,000,000	0.3	2,700,000
										Time	3						
										Cost	8						
Obras de Adecuacion Locales y Seguimiento a Procesos	Amenaza	Falta cuidado de la salud y la seguridad de los empleados	Accidentes de trabajo con lesiones a trabajadores.	Incapacidades a empleados o contratistas con perdidas de salud, tiempo y demandas a la empresa.	Administrativo	Contratistas y Franquiciado	Carencia de programas de gestion de Salud y Seguridad, asi como a los correspondientes programas de seguridad social para empleados.	Gerente de Proyecto	30%	Scope	5	5.4	9	4	8,500,000	1.2	2,550,000
										Time	5						
										Cost	8						
Negociacion de la franquicia	Amenaza	Desconocimiento de la oferta de la franquicia.	Mala definicion de las condiciones del contrato de adquisición de la Franquicia.	No inclusion en contrato de obligaciones de Franquiciante o Franquiciado o equivocacion de compromisos.	Administrativo	Franquiciado o Franquiciante	Dudas continuas en la explicacion de la oferta concreta de la franquicia, lo incluido y lo no incluido.	Gerente de Proyecto	30%	Scope	8	5.4	10	3	3,000,000	0.9	900,000
										Time	5						
										Cost	5						
												Reservas de Contingencia			11	23,890,000	

Fuente: Construcción del autor

3.3.7.4 *Plan de respuesta a riesgos.*

La última parte del análisis de riesgos es definir un plan de acción para manejar el riesgo antes de que este se presente; el objetivo es reducir o eliminar los riesgos negativos o amenazas y hacer más probables o incrementar el impacto de los riesgos positivos u oportunidades.

Dentro del plan de respuesta al riesgo primero se selecciona una estrategia de manejo, la cual define el propósito general del plan de acción; en el caso de amenazas las estrategias que consideramos fueron conforme a las buenas practicas recomendadas por el PMBOK® (Project Management Institute, 2013):

- a. Evitar: Se trata de eliminar la amenaza por medio de la eliminación de su causa. Generalmente implica cambios o eliminación de tareas o paquetes de trabajo.
- b. Mitigar: Son las acciones para reducir la probabilidad o el impacto de un riesgo.
- c. Transferir: Se traslada el impacto y la responsabilidad de la amenaza a un tercero. Generalmente se pide una póliza de seguro o se subcontrata el trabajo.
- d. Aceptar: No se tomará ninguna medida a menos que el riesgo se materialice. Se usa cuando no es posible o rentable usar otra estrategia. Se debe hacer plan de contingencia.

Las estrategias para oportunidades fueron también tomadas del PMBOK ® (Project Management Institute, 2013); así:

- a. Explotar: Se usa cuando queremos asegurar que la oportunidad se haga realidad.
- b. Mejorar: Se trata de aumentar la probabilidad o impactos positivos de una oportunidad.
- c. Compartir: se pasa la oportunidad a un tercero capaz de concretar la oportunidad en benéfico del proyecto.
- d. Aceptar: Es aprovechar la oportunidad si se presenta, pero no hacer nada para buscarla.

Tanto para amenazas como para oportunidades se pueden aplicar estrategias individuales o combinadas; posterior a definir la estrategia se establecen los planes de respuesta, que contienen las acciones concretas a realizar para gestionar cada riesgo. Las estrategias y planes de respuesta para los diez riesgos de mayor valoración (Risk Ranking) o lista corta, se encuentran en la tabla 51, a continuación.

Tabla 51 Plan de respuesta para riesgos de lista corta

RISK RANKING	PAQUETE DE TRABAJO	OPORTUNIDAD / AMENAZA	RIESGO	ESTRATEGIA	PLAN DE RESPUESTA AL RIESGO
1	Mercadeo y Publicidad	Amenaza	Seleccionar inadecuadamente la ubicación de los locales	Mitigar	<p>1. Lider de proyecto supervisará al menos una vez por día a la empresa de mercadeo durante el trabajo de medicion de trafico para asegurar que se cumpla el programa de medida de trafico, tomando 5 medidas en cada uno de los siguientes horarios: 6:30 AM a 9:00 AM 11:30 AM a 2:00 PM 4:30 PM a 7:00 PM</p> <p>2. Lider de mercadeo reportara a gerente de proyecto el promedio de las mediciones que se hagan para cada uno de los 3 horarios.</p>
2	Obras de Adecuacion Locales	Amenaza	Realizar el montaje de PDV fuera de especificaciones tecnicas dadas por el diseño.	Mitigar y Transferir	<p>1. El lider de operaciones y la compañía de diseño haran presentación y entrega de planos al supervisor de la empresa de obras de adecuacion seleccionada antes de iniciar trabajos.</p> <p>2. El lider de operaciones visitará diariamente, por al menos 2 hras, las obras para supervisar por si mismo la ejecución conforme a lo diseñado.</p> <p>3. Reportes de avance de proyecto en obras de adecuacion tendrán una mayor frecuencia, cada 3 dias.</p> <p>4. En el ontrato de obras de adecuacion se pedira al contratista una poliza por el cumplimiento y calidad de sus trabajos.</p>
3	Obras de Adecuacion Locales	Amenaza	Retrazo en obras de adecuacion.	Mitigar y Transferir	<p>1. Durante su visita diaria el lider de operaciones verificará la logística del contratista de obras, disponibilidad de materiales y avance real (EV) de la obra.</p> <p>2. El lider de operaciones visitará diariamente, por al menos 2 hras, las obras para supervisar por si mismo la ejecución conforme a lo diseñado.</p> <p>3. Reportes de avance de proyecto en obras de adecuacion tendrán una mayor frecuencia, cada 3 dias.</p> <p>4. En el contrato de obras de adecuacion se pedira al contratista una poliza por el cumplimiento y calidad de sus trabajos.</p>
4	Gerencia del Proyecto	Amenaza	Se elevan los impuestos a pagar al gobierno	Aceptar	<p>1. Verificar la aprobacion de cualquier ley que pueda afectar la carga impositiva del negocio.</p> <p>2. Hacer calculo de efectos en modelo financiero.</p> <p>3. Formular conclusiones y recomendaciones a patrocinador sobre los efectos en el negocio de los cambios en regimen tributario.</p>
5	Seguimiento a Procesos	Amenaza	Productos de venta no higienicos o contaminados con agentes biologicos.	Mitigar	<p>1. Calificacion de las evaluaciones de capacitacion a operadores de PDV deben ser mayores a 4.0 sobre 5.0.</p> <p>2. Lider de operaciones y gerente de proyecto se aseguraran de la correcta implementacion de los procesos de la franquicia para manipulacion, almacenaje de materias primas y preparación de productos.</p> <p>3. Lider de operaciones supervisara que los operarios de PDV apliquen el correcto registro de recepcion de materias primas e identificacion de productos terminados, conforme a procedimientos de calidad, para asegurar su trazabilidad.</p> <p>4. Operario administrador de PDV asegurará la correcta limpieza y aceptoría de instalacones e implementos de preparacion conforme a procedimientos la franquicia.</p>

Continuación Tabla 51 Plan de respuesta para riesgos de lista corta

RISK RANKING	PAQUETE DE TRABAJO	OPORTUNIDAD / AMENAZA	RIESGO	ESTRATEGIA	PLAN DE RESPUESTA AL RIESGO
6	Localización PDVs	Amenaza	No se puede definir la contratación de locales.	Mitigar	<ol style="list-style-type: none"> 1. Se tendrá un margen de negociación de 20% más del valor presupuestado para cada local, dicho margen será manejado por el Gerente de Proyecto. 2. Se deberán identificar más de 3 puntos en cada una de las dos zonas asignadas, con tráfico mayor a 1500 personas/día con el fin de tener mas de una opción de negociación para renta de local.
7	Seguimiento a Procesos	Oportunidad	Empleados motivados y comprometidos con el éxito del proyecto.	Mejorar	<ol style="list-style-type: none"> 1. Hacer reconocimiento verbal y con publicación en PDV sobre los operadores de mejor rendimiento al mes. 2. Si se logran metas financieras y operativas de la implementación reconocer un bono de \$100,000 (Cien mil pesos) por mes a los empleados de mejor desempeño. 3. Durante empalme con operaciones recomendar a operadores con mejor desempeño para ascensos a cargos de mayor responsabilidad.
8	Mercadeo y Publicidad	Amenaza	Diseñar una estrategia de promoción (Lanzamiento e Impulso) que no genere crecimiento al proyecto.	Mitigar	<ol style="list-style-type: none"> 1. Líder de mercadeo supervisará la toma de muestra de los consumidores en los sitios donde se defina la ubicación de los PDV, asegurando representatividad y público objetivo. 2. El diseño de las campañas de lanzamiento e impulso deberán tener aprobación de Líder de Mercadeo y Gerente de Proyecto para su implementación, basándose en presentación previa por parte de la empresa de mercadeo de la franquicia.
9	Obras de Adecuación Locales y Seguimiento a Procesos	Amenaza	Accidentes de trabajo con lesiones a trabajadores.	Mitigar	<ol style="list-style-type: none"> 1. Se exigirá un programa de Salud y Seguridad en el Trabajo a subcontratista de obra. 2. Se implementará un programa de Salud y Seguridad en el Trabajo para los empleados de la franquicia en PDV. 3. Se pedirá a los contratistas de la franquicia certificados de afiliación a seguridad social (EPS, ARL, Pensiones). 4. Los empleados del franquiciado serán afiliados a seguridad social (EPS, ARL). 5. Líder de operaciones asegurará el uso de Elementos de Protección Personal (EPP).
10	Negociación de la franquicia	Amenaza	Mala definición de las condiciones del contrato de adquisición de la Franquicia.	Mitigar	<ol style="list-style-type: none"> 1. El gerente de proyecto y el franquiciado deberán leer muy bien las condiciones de la oferta de la franquicia. 2. Se pedirá conocimiento de todos los documentos antes de proceder a realizar contrato. 3. Será requerida una visita a la planta de fabricación del franquiciante para revisar la capacidad de producción y disponibilidad e insumos primas, antes de firmar contrato del franquiciado.

Fuente: Construcción del autor

3.3.7.5 Seguimiento y control de los riesgos.

Como se mencionó anteriormente, todos los riesgos identificados tienen a cargo un responsable que es miembro del equipo del proyecto, sus funciones son:

- A. Llevar a cabo el plan de respuesta.
- B. Hacer seguimiento al riesgo para identificar cuando se presente el disparador “Trigger” y avisar al equipo del proyecto la inminencia de materialización del riesgo.
- C. Reportar en las reuniones de seguimiento al proyecto el estado de los riesgos confiados a su cuidado.
- D. Cuantificar el impacto real presentado para reportar al gerente de proyecto y ser base del cálculo en el uso de la reserva de contingencia.

A fin de controlar la efectiva ejecución de los planes de respuesta y monitorear la ocurrencia de los riesgos, sus cambios e impactos reales se tendrá un espacio en la reunión semanal de seguimiento al proyecto; en ella se llevará como guía el registro de riesgos que se ha presentado en la tabla 45 y cada responsable dará su reporte de la evolución del riesgo encomendado. En caso de tener que usar la reserva de contingencia para cubrir los impactos, el responsable del riesgo en cuestión hará una solicitud expresa por escrito al gerente del proyecto quien aprobara e informara al patrocinador.

3.3.8 Plan de gestión de adquisiciones.

3.3.8.1 Definición y criterios de valoración de proveedores.

Con el plan de adquisiciones se establecen parámetros a seguir para el suministro de materiales, equipos y servicios requeridos para la ejecución de las actividades del proyecto.

Los Proveedores son contactados por el líder de operaciones y compras, se llevarán registros estandarizados de proveedores donde se solicitarán la misma información a los proveedores así se agiliza la selección del proveedor más conveniente para solicitar cotización de los servicios requeridos.

En la siguiente Tabla 52 Criterios de aceptación de proveedor se valora la información relevante para selección del proveedor según el servicio que se requiera.

Tabla 52 Criterios de aceptación de proveedor

ITEM	INFORMACIÓN RELEVANTE	PORCENTAJE VALORACIÓN
1	Documentación Exigida	20%
2	Capacidad de Suministro	20%
3	Empresa Certificada	15%
4	Condiciones Comerciales, precios/plazos	20%
5	Información Oportuna, Servicio al Cliente	15%
6	Representación Sucursales Nacional	10%
Total Valoración		100%

Fuente: Construcción del autor

Analizada la lista de proveedores según los criterios de aceptación para los procesos de suministros de bienes y servicios se realizarán la solicitud de precio RFQ Request For Quotatio de acuerdo a las especificaciones, garantías, forma de pago, plazos según se requiera y se elaborando un comparativos con mínimo 3 propuestas para la selección del mejor oferente.

En la tabla 53 Evaluación de ofertas se establecen los criterios a evaluar con una valoración y con un puntaje máximo de 100 puntos

Tabla 53 Evaluación de ofertas

ITEM	CRITERIOS A EVALUAR	PUNTAJE
1	Capacidad Técnica	30
2	Oferta Económica	30
3	Capacidad Financiera	40
	Total	100

Fuente: Construcción del autor

3.3.8.2 Selección y tipificación de contratos.

- *Contrato comercial de franquicia*

Es un contrato que establece inicialmente, un método de colaboración contractual entre dos empresas jurídica y económicamente independientes en virtud de la cual, una de ellas (empresa franquiciadora o franquiciador), que es titular de determinada marca, patente, método o técnica de fabricación o actividad industrial y comercial previamente prestigiados en el mercado, concede a la otra (empresa franquiciada o franquiciado) el derecho a explotarla, por un tiempo y zona delimitados y bajo ciertas condiciones de control, a cambio de una prestación económica, que suele articularse mediante la fijación de un canon inicial, que se complementa con entregas sucesivas en función de las ventas efectuadas (Tu abogado defensor, 2016)

- *Contrato de Precio Fijo*

En este tipo de Contrato denominado con frecuencia llave en mano el Constructor se compromete a entregar una construcción completamente terminada y en estado de funcionamiento contra la entrega de una cantidad fija, repartida en plazos pactados previamente, de acuerdo con el avance de la obra. La oferta del Constructor se basa en un estudio del proyecto

suministrado por el Contratista, pero los riesgos de errores en dicho Proyecto se entienden asumidos por el Constructor que debe por tanto realizar un estudio completo y exhaustivo del proyecto que le entrega el Contratista y añadir en él todo aquello que considera que falte ya que la cifra de su oferta se considera "cerrada" una vez firmado el Contrato. El constructor se compromete a recibir exclusivamente la cantidad ofertada, incluyendo en ella todas aquellas cosas que en su opinión son necesarias para la correcta terminación y funcionamiento de la instalación aunque no estuvieran incluidas en el Proyecto recibido para el estudio de la oferta. (Horngren, 2000)

Información básica de Contrato de Precio Fijo.

- 2 Datos del Contratante.
- 3 Datos del Proveedor o contratista.
- 4 Objeto.
- 5 Obligaciones del Contratista.
- 6 Pólizas de Cumplimiento establecidas.
- 7 Obligaciones del Contratista.
- 8 Pólizas de requeridas
- 9 Valor del Contrato
- 10 Forma de Pago
- 11 Especificaciones y lugar de entrega

- *Orden de Compra*

Una orden de compra es una solicitud escrita a un proveedor, por determinados artículos a un precio convenido. La solicitud también especifica los términos de pago y de entrega. La orden de compra es una autorización al proveedor para entregar los artículos y presentar una factura.

Cuando el proveedor acepta la orden de compra se configura un contrato de compra vinculante.
(Horngren, 2000)

Información básica de la orden de compra

- Nombre impreso y dirección de la compañía que hace el pedido.
- Número de orden de compra.
- Nombre y dirección del proveedor.
- Fecha del pedido y fecha de entrega requerida.
- Términos de entrega y de pago.
- Cantidad de artículos solicitados.
- Descripción.
- Precio unitario y total.
- Costo total de la orden.
- Firma autorizada.

3.3.8.3 Criterios de contratación, ejecución y control de compras y contratos.

La organización cuenta con los procedimientos para realizar las compras, suministros y servicios que se requieran para el proyecto.

En el figura 23 Flujograma de proceso de adquisición de suministros y servicios. Representamos el paso a paso de las adquisiciones del proyecto.

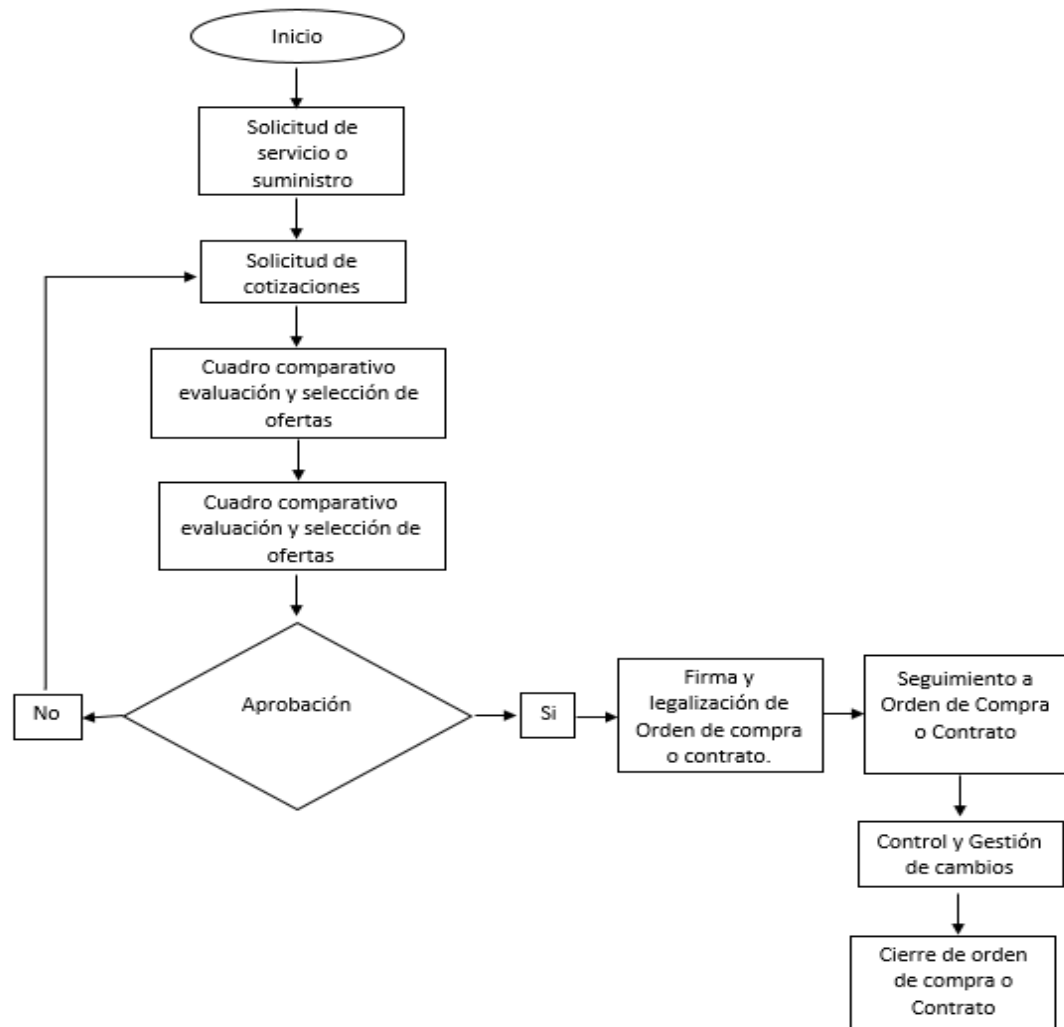


Figura 22 Flujograma de proceso de adquisición de suministros y servicios

Fuente: Construcción del autor

Solicitud de servicio o suministro: En el formato de servicio o suministro se registran los materiales, insumos o servicios que se requieran para la correcta operación.

Solicitud de cotizaciones: A los proveedores se les envía los requerimientos vía correo electrónico de los suministros o servicios requeridos para que sean cotizados formalmente.

Cuadro comparativo evaluación y selección de ofertas: se realiza un cuadro comparativo de las ofertas recibidas y mediante evaluación se selecciona las ofertas más convenientes.

Aprobación: El director de proyectos realiza la aprobación; SI la oferta es la más conveniente económicamente, técnicamente y jurídicamente, NO se realiza la aprobación, nuevamente se convocatoria a cotizar y ser realiza nuevamente el trámite.

Firma y legalización de Orden de compra o contrato: Se realiza la orden de compra o contrato aclarando alcance de los entregables, fechas, valor, sito de entrega se revisa jurídicamente y se firman por las dos partes

Seguimiento a Orden de Compra o Contrato: Se realiza seguimiento a los entregables verificando fechas,

Control y Gestión de cambios: Se gestionar los cambios que requieran a especificaciones de los suministros por inconsistencias, cambio de especificaciones se evaluarán en comité y se le darán aprobación o no por el contratante y el proveedor y se registrara en el registro de control de cambios con sus respectivos soportes.

Cierre de orden de compra o Contrato: Luego de que todos los suministros y servicios se hallan entregado a satisfactoriamente se liquidara el contrato u orden de compra mediante un acta de recibo a satisfacción.

3.3.8.4 Cronograma de compras con la asignación de responsable.

El cronograma de adquisiciones se puede ver en la tabla 54, esta es la herramienta para controlar los objetivos de las adquisiciones con la proyección de recursos que requiere el proyecto y en la tabla 55 se resume las principales adquisiciones con los contratos más representativos para la implementación de la franquicia.

Tabla 54 Cronograma de adquisiciones

CRONOGRAMA DE ADQUISICIONES		MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9
MONTAJE Y PUESTA EN MARCHA FRUTI-TALES										
PLANEACIÓN DE ADQUISICIONES PARA DEFINIR REQUERIMIENTOS, ESPECIFICACIONES Y TIEMPOS										
Plan Gestión Adquisiciones - Cronogramas de Suministro Recursos	Gerente de proyecto									
Establecer Criterios de Selección de Proveedores	Gerente de proyecto - Líder de logística									
Identificar Vendedores Potenciales (Investigaciones de Mercado)	Gerente de proyecto - Líder de logística - Líder de mercadeo y ventas									
Actualización a Documentos del Proyecto	Gerente de proyecto - Líder de logística - Líder de mercadeo y ventas									
MONTAJE PDV / ADECUACION LOCALES / PUESTA EN MARCHA PDV										
Comparativo de Franquicias	Gerente de proyecto - Líder de logística									
Recopilar documentos legales y financieros	Gerente de proyecto - Líder de logística									
Evaluación financiera y legal Franquicia	Gerente de proyecto - Líder de logística									
Contratar Franquicia	Gerente de proyecto - Líder de logística									
Elaboración de Calendarios De Recursos	Gerente de proyecto - Líder de logística - Líder de mercadeo y ventas									
Adquisición locales comerciales	Líder de logística									
Contratación de obras	Gerente de proyecto - Líder de logística									
Suministros	Líder de logística									
CIERRE DE CONTRATOS Y ENTREGABLES										
Finalizar adquisición, contratos, entregables y reclamaciones	Gerente de proyecto - Líder de logística									
Auditoría de Adquisición	Gerente de proyecto									
Lecciones Aprendidas	Gerente de proyecto									

Fuente: Construcción del autor

Tabla 55 Principales adquisiciones

ADQUISICIÓN	ALCANCE	VALOR DEL CONTRATO	TIPO DE CONTRATO	GARANTIAS	PLAZO	FORMA DE PAGO
Franquicia	Adquisición de franquicia.	\$ 15,961,668.11	Contrato comercial de franquicia.	Contrato comercial de franquicia firmado y	los estipulados en el contrato	Pago anticipado
Adquisición locales comerciales	Arrendamiento de locales comerciales para los PDV.	\$ 37,629,834.06	Contrato de arrendamiento de local comercial.	Contrato de arrendamiento de local comercial firmado y registrado en notaria.	6 meses	Mensual pago anticipado
Suministros	Suministro de insumos requeridos.	\$ 5,240,417.03	Orden de compra.	Certificados de calidad de los productos.	15 días	Anticipado
Contratación de obras	Remodelación de los PDV incluido mano de obra y suministros de materiales.	\$ 14,000,000.00	Contrato de precio fijo.	Póliza de seriedad de la oferta, Salarios, Póliza de prestaciones sociales e indemnizaciones, Póliza de Estabilidad de la obra	1 mes	Pago único
Adquirir de Software para equipos de computo	Adquirir de Software	\$ 6,000,000.00	Orden de compra.	presentación y garantías de los suministros.	10 días	Pago anticipado
Mobiliario interior	Adquisición de mobiliario suministrado por la	\$ 81,200,000.00	Contrato comercial de franquicia.	Contrato comercial de franquicia firmado y registrado en notaria.	los estipulados en el contrato	Pagos parciales
Medir volumen de Tráfico para ubicación de PDV	Contratar empresa para medición de tráfico de personas en los sectores seleccionados	\$ 8,048,757.60	Orden de compra.	.Firma de orden de compra	1 mes	Pago único
Eventos de impulso y lanzamiento	Contratar empresa promotora para eventos de apertura y promoción de los PDV	\$ 7,824,126.47	Orden de compra.	Firma de orden de compra	15 días	Pago único

Fuente: Construcción del autor

3.3.9 Plan de gestión de interesados (Stakeholders).

Son todos los procesos que se desarrollan para gestionar a nuestros interesados y así lograr incorporarlos al proyecto a lo largo del ciclo de vida del proyecto, logrando un impacto en el éxito del proyecto.

3.3.9.1 *Identificación y categorización de interesados.*

Para el objeto del presente análisis los interesados en este proyecto se han dividido en dos tipos: internos, aquellos directamente involucrados o que tienen una función en el desarrollo del proyecto y externos, aquellos que son afectados por los resultados y/o actividades del proyecto, pero no tiene una responsabilidad en su desarrollo. En el tipo interno se ha identificado en primer lugar los inversionistas que están comprando la franquicia, los empleados de los puntos de venta, la empresa contratada para el montaje de los Puntos de Venta (PDV), otros proveedores y el franquiciante. En los interesados del tipo externo se tienen a los administradores del centro empresarial y/o comercial donde se tiene planeado abrir los PDV y los clientes.

3.3.9.2 *Matriz de interesados (Poder –Influencia, Poder – impacto).*

El grado de poder en la Tabla 1 se determinó con base a la capacidad que tiene el interesado en cuestión para modificar la triple restricción del proyecto (Costo, Tiempo y/o Alcance) y el nivel de interés fue establecido con base en el grado de preocupación de cada interesado respecto a los resultados del proyecto, conforme lo establece la guía de PMBOK en su capítulo sobre gestión de interesados **Fuente especificada no válida..** Apoyados en estos dos criterios se construyó la matriz de análisis Interés / Poder que muestra la Figura No 23, para determinar la posición relativa de cada interesado frente al proyecto y la idea general sobre la gestión a llevar a cabo con cada grupo; esto será el fundamento para establecer posteriormente las estrategias concretas de gestión en cada caso.

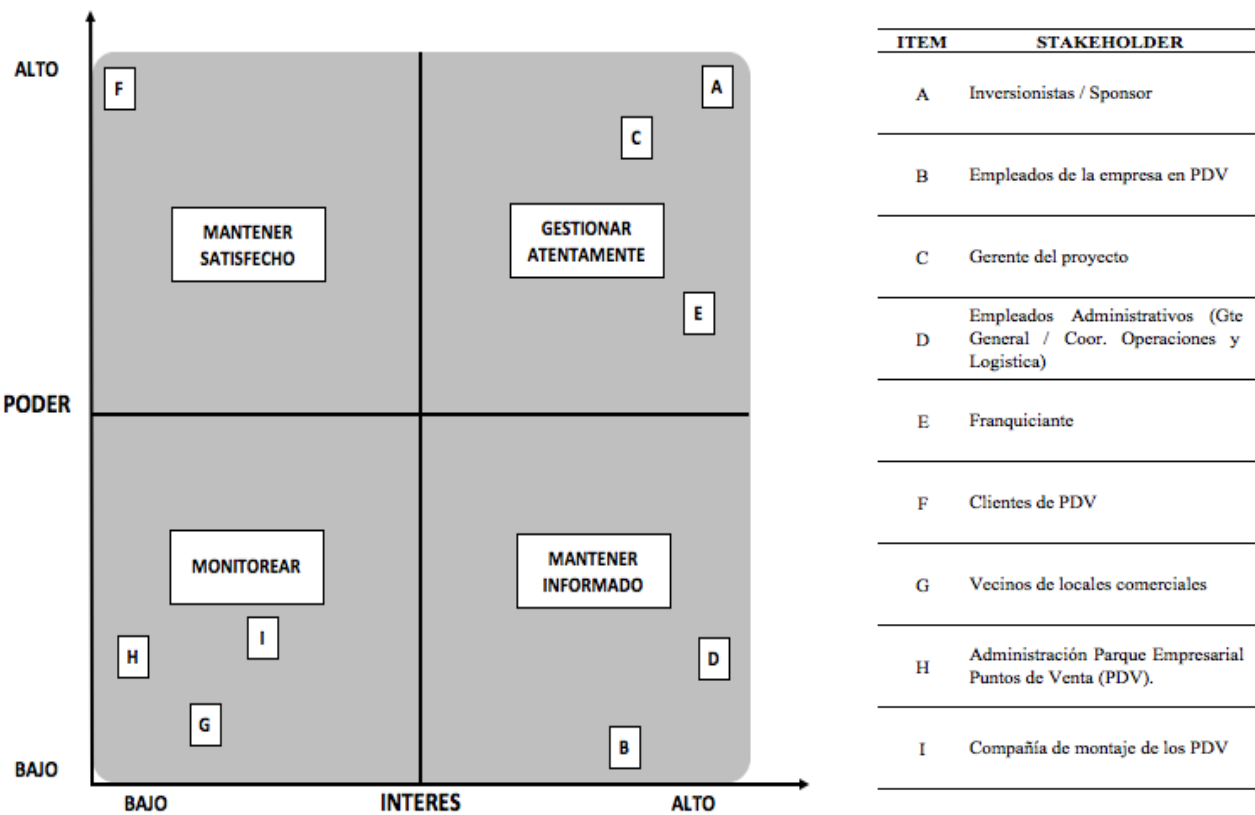


Figura 23 Matriz de Análisis Interés / Poder

Fuente: Construcción de los Autores con Base en Metodología PMBOK

En un segundo paso del análisis de interesados se determinó el grado de compromiso que tienen los interesados actualmente, así como el grado de compromiso que se desea en cada caso para el desarrollo exitoso del proyecto. Con estos elementos, y teniendo en cuenta la ubicación en cuanto Poder e Interés, se concluyó con la estrategia concreta de gestión para cada interesado usando la matriz de Lledó mostrada en la tabla No 56 (Lledó, 2007)

3.3.9.3 *Matriz dependencia influencia.*

De acuerdo a la ubicación en la matriz de relevancia, se proponen estrategias para gestionar a los interesados, validando y cumpliendo con las expectativas sobre el proyecto, ver tabla 56.

Tabla 56 Matriz dependencia influencia

Interesado	Compromiso					Poder / Influencia	Interés	ESTRATEGIA	
	Desconoce	Se resiste	Neutral	Apoya	Líder			GENERAL	ESPECIFICA
Inversionistas / Sponsor				X	D	ALTO	ALTO	CUIDADO Gestionar cuidadosamente	Mantenerlo informado con cada uno de lo avances y ajustes del proyecto, usar medio directo (Cara a Cara) y con alta frecuencia.
Empleados de la empresa en PDV			X	D		BAJO	ALTO	MITIGANTE Mantener informados	Hacerlos partícipes de los reportes de avances e indicadores comerciales
Gerente del proyecto					X	ALTO	ALTO	CUIDADO Gestionar cuidadosamente	Hacer Presencia en todas las etapas y procesos del proyecto, tomando los correctivos necesarios
Empleados Administrativos (Gte General / Coordinador Operaciones y Logística)				X	D	BAJO	ALTO	MITIGANTE Mantener informados	Seguir el plan de comunicaciones, sobre todo en frecuencia, con estos empleados.
Franquiciante			X	D		ALTO	ALTO	CUIDADO Gestionar cuidadosamente	Mantenerlo informado con cada uno de lo avances y ajustes del proyecto, usar medio directo (Cara a Cara) y con alta frecuencia.
Clientes de PDV	X			D		ALTO	BAJO	ATENCION Mantener satisfechos	Estrategias de publicidad y mercadeo (Enfasis en Calidad, Servicio y Producto)
Vecinos de locales comerciales	X			D		BAJO	BAJO	SIN PROBLEMA Monitoriar por si cambia de categoria	Reporte normal de avances, no muy frecuente
Administración del Centro Comercial o Parque Empresarial donde se ubicaran los puntos de venta.			X	D		BAJO	BAJO	SIN PROBLEMA Monitoriar por si cambia de categoria	Reporte de avance sobre obras y reglamento de "Vitrinismo" cumplido.
Compañía de montaje de los PDV	X			D		BAJO	BAJO	SIN PROBLEMA Monitoriar por si cambia de categoria	Seguimiento a ejecución de obra con Gerente de Proyecto

Fuente: Construcción de los Autores Siguiendo el Modelo de Lledó

3.3.9.4 Matriz de temas y respuestas

La comunicación es de vital importancia para el proyecto, siempre debe estar dirigida a cada uno de los interesados, en la siguiente tabla se definen los temas, respuestas, frecuencia con la que se emitirán dichas comunicaciones y los respectivos interesados, La identificación minuciosa de los interesados es de carácter esencial ya que nos da una visión significativa de su importancia en el proyecto y categoriza el nivel y la seguridad con la que se debe manejar la información.

Tabla 57 Matriz de temas y respuestas

INTERESADOS	TEMAS	RESPUESTAS	FRECUENCIA
Gerente de proyecto	*Aprobación ubicación locales		*Una sola vez
	* Aprobación de Diseños	* Correo soporte aprobación	*Una Sola Vez
	*Definición Contrato Franquicia	* Correo soporte aprobación	*Una sola Vez
	*Informe de auditoría	*Contrato firmado	*Semanal según auditoría
	*Información asuntos relevantes del proyecto	*Actas *Reuniones presenciales, llamadas, correo	*Inmediatamente se presente alguna novedad
Empleados Administrativos (Gte General / Coord. Operaciones y logística)		*Cara Cara - Reuniones, teleconferencias, llamadas y correo electrónico.	*Semanal
	*Retroalimentación del trabajo		*Una vez inicialmente y
	*Plan de trabajo	*Documentos formal enviado por correo electrónico y reuniones.	cuando se realicen controles de cambio
Compañía de Montaje de los PDV	*Diseño Puntos de venta	* Correo Electronico con el diseño	
	*Entrega de puntos de venta a conformidad	aprobado	*Una Sola vez
		*Acta de entrega	*Una sola vez

Fuente: Construcción del autor

3.3.9.5 Resolución de conflictos y gestión de expectativas.

En la figura 24 se muestran los niveles de Priorización y tiempos de respuesta para dar solución a conflictos que puedan impactar en el desempeño del proyecto como: Conflictos interpersonales, diferencias en la toma de decisiones.

Cuando se presente una situación de conflicto se deberá diligenciar los formatos establecidos en el Anexo H, Formato de resolución de conflictos y en el Anexo I, Formato registro de incidentes para así realizar el respectivo seguimiento, llevando un consolidado histórico de todos los incidentes presentados a lo largo del proyecto para su posterior consulta, Anexo J Consolidado Registro de incidentes.



Figura 24 Proceso de escalamiento para resolver problemas

Fuente: Construcción del autor

4. Conclusiones y Recomendaciones

- Los proyectos nacen a partir de una necesidad o un problema que una organización o individuo identifica y se desea resolver o mejorar; esta identificación surge de las estrategias de desarrollo corporativo que se tengan. Antes de iniciar el desarrollo de un proyecto se deben adelantar estudios de formulación y evaluación.
- La formulación de un proyecto implica un caso de negocio, o “Business Case”, donde se plantea el producto, servicio o resultado que se persigue con el proyecto, así como sus objetivos, presupuesto y tiempo estimado de ejecución. La evaluación del proyecto implica como mínimo estudios de mercado, técnico, financiero, social y ambiental para tomar decisiones sobre la viabilidad de realizar el proyecto.
- Luego de la formulación y evaluación viene lo que se denomina la gerencia de proyectos, la que implica 5 procesos que permiten concretar el desarrollo del proyecto, estos son: Inicio, Planeación, Ejecución, Seguimiento/Control y Cierre.
- Para la franquicia de Fruti-Tales todos los estudios muestran conclusiones muy positivas en cuanto a la viabilidad del negocio; especialmente el estudio financiero y ambiental concluyen muy favorablemente sobre los beneficios económicos y positivos impactos en sostenibilidad del proyecto; fundados en características de mercado propicias para la oferta de los productos que se tendrá.
- En el caso específico del proyecto para la implementación de la franquicia Fruti-Tales este se justifica ampliamente desde el punto de vista del franquiciado para asegurar una correcta ejecución del negocio que emprenderá, al ser el pionero de su implementación, y para evaluar en la realidad los beneficios de este, con ello podrá definir la continuidad del contrato de franquicia.

- Debido a que es la primera vez que la organización Fruti-Tales iniciara la venta directa de sus productos al consumidor final por medio del modelo de franquicia, el proyecto también es considerablemente benéfico para el franquiciante, ya que podrá evaluar directamente los supuestos que se han planteado en lo financiero y operativo para el diseño de la franquicia, permitiéndose hacer los ajustes que sean necesarios para el desarrollo del negocio que se ha planteado.
- La evaluación de riesgos nos ha permitido concluir en una reserva de contingencia que inicialmente no estaba en el presupuesto del patrocinador del proyecto, pero que ha sido aceptada y que da a este una mayor seguridad sobre el adecuado manejo de los impactos que se podrían presentar por la ocurrencia de riesgos.

5. Referencias

- DANE - Secretaria Distrital de Planeación. (01 de enero de 2005 - 2015). *Alcandía Mayor de Bogotá*. Recuperado el 15 de enero de 2017, de <http://www.bogota.gov.co/ciudad/ubicacion> 2015
- DANE- Secretaria Distrital de Planeación SDP. (2015). *Bogotá Proyecciones de población 2005-2015*. Bogotá.
- El Heraldo. (28 de octubre de 2015). *El Heraldo.co*. Recuperado el 2 de Junio de 2017, de www.elheraldo.co/economia/las-bebidas-no-alcoholicas-mueven-35-billones-al-año-22511
- Gestiopolis. (5 de octubre de 2002). *Gestiopolis.com Experto*. Recuperado el 16 de Junio de 2017, de <https://www.gestiopolis.com/que-es-una-orden-de-compra/>.
- Green Project Management Organization. (15 de February de 2014). The GPM Global P5 Standard for Sustainability in Project Management. *The GPM Global P5 Standard for Sustainability in Project Management*. Washington, D.C., Washington, D.C., UnitedStatesofAmerica: Green Project Management Organization.
- Horngren, C. T. (2000). *Introducción a la contabilidad financiera*. Pearson Educación.
- Kaplan, R. p., & Norton, D. P. (2004). *Strategy Maps, Converting intangible assets into tangible outcomes*. Boston, Massachusetts, USA: Harvard Business School Publishing.
- Lledó, P. &. (2007). *Gestión de proyectos*. Pearson Educación.
- MARTINEZ, G. (06 de Septiembre de 2012). *Blogspot.com*. Recuperado el 16 de Junio de 2017, de Blogspot.com: <http://tiposdemetodosdeinstigacion.blogspot.com.co/2012/09/metodo-sistematico.html> 2012

Naciones Unidas. (1992). *Declaracion de Rio Sobre Medio Ambiente y Desarrollo*. Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brazil: Naciones Unidas.

NIELSEN DE COLOMBIA. (2015). *Participación de mercado de bebidas*. Bogotá.

Porter, M. (1985). *Competitive advange creating and sustaining superior performance*.

Project Management Institute. (2013). *Guia de Los Fundamentos Para La Direccion de Proyectos*. Newtown Square, Pensilvania, USA: PMI Publications.

Tu abogado defensor. (23 de Febrero de 2016). *Tu abogado defensor*. Recuperado el Mayo de 2017, de <http://www.tuabogadodefensor.com/contratos-mercantiles/#franquicia>

6. Anexos

Anexo A. Diccionario de la EDT

DICCIONARIO DE LA EDT					
Paquete de trabajo	Nombre de la Actividad	Código EDT	Entregable	Criterio de Aceptación	Responsable
Negociación Franquicia	* Hacer comparativo de franquicias * Recopilar documentos legales y financieros * Valorar documentos legales y financieros * Contratar franquicia	1.1.1	Contrato firmado y notariado con franquiciante	Contrato firmado y notariado con todos los puntos ofertados para la franquicia: - Uso de marca - Disponibilidad de Productos y Preparaciones - Soporte técnico - Equipos y mobiliario - Pago del PDV en publicidad, 1% de las ventas mensuales - Porcentaje de participación franquiciante en ventas mensuales, "royalty" del 1%. - Suministro de software, hardware y soporte técnico - Duración contrato franquicia a 5 años	Gerente de Proyecto
	Recibir manuales de la franquicia		Manuales de Franquicia	Manuales de: - Manufactura de productos. - Manejo y Almacenaje de Materias Primas - Capacitación de Operarios PDV - Branding: Logos, Material POP, PDV y Presentación Empleados. - Hardware y Software de PDV - Atención a clientes	Gerente de Proyecto
Mercadeo y Publicidad	* Medir tráfico de personas por día * Definir ubicaciones que cumplan tráfico 1500 personas/día	1.1.2	Reporte de tráfico (personas por día) en 7 puntos por zona donde se proponga instalar los PDV.	Reporte de 7 días medidos para cada sitio seleccionado como potencial para la ubicación de los PDV, dicho reporte deberá tener 3 medidas por día, hechas así: 7-9am, 12:00pm-2:00pm y 4:30pm-6:30pm	Líder de Mercadeo y Ventas
	Caracterizar perfil de consumidor en PDV	1.1.2	Caracterización del público y sus preferencias en los sitios identificados para ubicar PDV.	Reporte con descripción general y detallada del público ubicado en el Centro Comercial / Empresarial, estableciendo rangos de edad, distribución geográfica, horarios de trabajo, empresas que se ubican en Centro Comercial/Empresarial y vecindad. También una encuesta que determine preferencias de consumo de alimentos y bebidas.	Líder de Mercadeo y Ventas
	Diseñar estrategia de mercadeo y promoción PDV	1.1.2	Estrategia de mercadeo y promoción para cada PDV.	Definición de una estrategia de mercadeo y promoción de la marca en los PDV.	Líder de Mercadeo y Ventas
	Campaña publicitaria de lanzamiento PDV.	1.2.2	Diseño detallado de actividades de promoción a realizar para la apertura de los PDV, incluyendo costos de esta campaña.	Deberá entregarse 8 días antes de la apertura de los PDV y estar basada en el estudio de mercado previamente realizado.	Líder de Mercadeo y Ventas
	Campaña publicitaria de impulso PDV	1.2.2	Diseño detallado de actividades de promoción a realizar para la publicidad de impulso a PDV, incluyendo costos de esta campaña.	Deberá entregarse 8 días antes de la apertura de los PDV, junto con la campaña de lanzamiento, y también estar basada en el estudio de mercado previamente realizado.	Líder de Mercadeo y Ventas

Anexo A. Diccionario de la EDT

DICCIONARIO DE LA EDT					
Paquete de trabajo	Nombre de la Actividad	Código EDT	Entregable	Criterio de Aceptación	Responsable
Localización Locales	* Cotizaciones de locales * Seleccionar dos locales para unificar PDV	1.1.3	* Listado de locales potenciales a rentar en las zonas donde se tiene asignado para el Franquiciado, en la ciudad de Bogotá D.E.: - Eje Calle 26: Sobre la Calle 26 y hasta dos cuadras de distancia de ella, hacia el norte o sur. - Zona Nor-Occidente: De Calle 80 a Calle 127 y de Cra 7 a Av. Boyacá	Lista de mínimo 7 locales por zona que cumplan con: área mínima de 30 m ² , habilitado para negocios de comidas, con presupuestos entre \$4M y \$7M por mes de renta, localizados dentro de Centros Comerciales y/o Empresariales, disponibilidad de renta por 1 año mínimo.	Líder de Mercadeo y Ventas
	Contratar locales para PDV	1.1.3	Contratos de alquiler firmados para dos locales en Centro Empresarial / Comercial; ubicado en las zonas de la ciudad de Bogotá D.E. definidas y cumpliendo los requisitos dados para los locales. Se debe tener especial cuidado en incluir una cláusula de gracia, sin cobro de arrendamiento, para adecuación de los locales (Mínimo 20 días, óptimo 30 días).	Contratos de arrendamiento firmados y notariados por Arrendatario y Franquiciado para dos locales por mínimo 1 año. Deben incluir planos de los locales en planta y corte transversal; así mismo planos de redes con sus especificaciones (Energía, Agua, Sanitarias, Gas).	Gerente de Proyecto
Talento Humano	Selección de Operarios PDV	1.4	Grupo mínimo de 5 operarios seleccionados, con experiencia de atención a clientes en negocios de venta de comidas, buena capacidad de aprendizaje, buenas referencias laborales, de iniciativa y creativos. De ellos se contratará a los mejores 4, conforme a pruebas de selección.	5 Personas seleccionadas para realizar contrato a 4 de ellas, los mejores puntajes de las pruebas de selección, la quinta persona quedará en espera y se guardarán sus datos en caso de que alguno de los 4 contratados inicialmente no pase el periodo de prueba legal del contrato (2 meses).	Gerente de Proyecto
	Contratos de operarios PDV	1.1.4	Contratos para 4 operadores de PDV	Contrato a 4 personas que logren los mayores puntajes en las pruebas de capacitación, su contrato estará condicionado al periodo de prueba legal (2 meses).	Gerente de Proyecto
	Capacitación personal operativo	1.1.4	Dos operadores por PDV, cuatro en total, capacitados para preparar productos, atender público, manejar facturación, inventarios y reflejar la imagen de la franquicia.	Cada uno de los empleados debe cumplir con las evaluaciones finales de su capacitación pasadas con un 90% de acierto. En caso de que alguno de los 4 contratados no pase las pruebas de capacitación se acudirá el relevo seleccionado en el punto anterior para reemplazar al que no pase la evaluación de capacitación.	Líder de Mercadeo y Ventas

Anexo A. Diccionario de la EDT

DICCIONARIO DE LA EDT					
Paquete de trabajo	Nombre de la Actividad	Código EDT	Entregable	Criterio de Aceptación	Responsable
Diseño PDV	Diseño preliminar "Renders" PDV	1.1.5	Vista preliminar del local con la imagen corporativa, de acuerdo a normas de presentación de la marca "Branding".	Renders a color para los dos locales, 4 vistas a tamaño carta, en formato digital PDF y dos copias duras.	Lider de Mercadeo y Ventas
	Diseño de detalle para montaje de PDV	1.1.6	Diseño arquitectónico conforme a guía de "vitrinismo" del centro empresarial / comercial.	Diseño previamente presentado y aprobado por administración de Centro Empresarial / Comercial.	Lider de Operaciones
	Planos diseño de detalle	1.1.5	Planos arquitectónicos de los locales con el montaje de la marca, detallando acabados, localización de muebles y equipos. Puntos de conexión eléctrica, gas, hídrica y sanitaria.	Planos arquitectónicos a escala 1:100 conforme a los "Renders" definidos, la guía de presentación de locales "Branding", dada por dueño de franquicia, y los criterios de vitrinismo del Centro Empresarial / Comercial donde estén ubicados los locales.	Lider de Operaciones
	Presupuesto y cronograma de obra	1.1.6	Presupuesto de obra con base en diseño de detalle, análisis de precios unitarios. Cronograma de obra formato GANT.	La valoración de presupuesto deberá entregarse por precios unitarios (APA), debidamente soportado. El cronograma GANT en formato MS Project.	Lider de Operaciones
Adecuación Locales	Adecuación Locales para PDV	1.1.6.2	PDV montado conforme a diseño arquitectónico detallado y dentro de presupuesto y cronograma de obras acordado..	Montaje de locales conforme a planos arquitectónicos y a branding establecidos en diseño. Cumpliendo con presupuesto y cronograma.	Lider de Operaciones
	Software y hardware funcionales	1.1.6.4	Software y hardware conforme a especificaciones franquicia y funcional al momento de recibir montaje de los PDV.	Facilidad de manejo por parte de los operario, generación efectiva y sin errores de facturas, conforme a requerimientos de la DIAN y exactitud para generar reportes de ventas e inventarios diariamente; igualmente se verificará la efectividad de la interfase con el programa contable.	Lider de Operaciones
Logística de Apertura	Tramitar permisos legales para PDV	1.2.1	Permisos sanitarios y comerciales para funcionamiento por PDV	Licencia de funcionamiento para manipulación y venta de alimentos, certificado comercial de apertura PDV	Lider de Operaciones
Seguimiento Procesos	Asegurar la implementación de los procedimientos operativos	1.2.3	Visitas semanales de seguimiento a los PDV para verificar implementación de procesos operativos.	Visita semanal de líder de operaciones del proyecto y realización de auditoría con lista de chequeo basada en manuales de la franquicia para cada proceso.	Lider de Operaciones
	Auditoría a los procesos operativos	1.2.3	Auditoría a los procesos de atención a clientes, preparación de productos, recepción y manejo de materias primas, alistamiento de PDV para evaluar la implementación y efectividad de los procesos operativos de la franquicia.	Se deberá diseñar una auditoría para los procesos de la franquicia, que incluya: plan de auditoría, formatos, un reporte final y presentación con conclusiones y recomendaciones.	Gerente de Proyecto
	Reporte de ventas de los PDV	1.2.3	Reporte semanal de Unidades Vendidas e Ingreso Generados por producto. Es un consolidado del cierre diario de cada PDV.	Soporte de salida del cierre del software de facturación y firma de líder de administrador PDV.	Lider de Mercadeo y Ventas

Anexo A. Diccionario de la EDT

Paquete de trabajo	Nombre de la Actividad	Código EDT	Entregable	Criterio de Aceptación	Responsable
Campanas Publicitarias	Realizar apertura PDV	1.2.2	Evento de apertura formal de los PDV, como inicio de la campaña promocional de lanzamiento.	Conforme a plan presentado en fase de montaje	Lider de Mercadeo y Ventas
	Realizar campaña publicitaria de lanzamiento PDV.	1.2.2	Eventos de impacto por 1 semana luego de la apertura de los PDV	Conforme a plan presentado en fase de montaje	Lider de Mercadeo y Ventas
	Realizar campaña publicitaria de impulso PDV	1.2.2	4 eventos total, cada uno de 1 día de duración, durante fase de puesta en marcha	Conforme a plan presentado en fase de montaje	Lider de Mercadeo y Ventas
Evaluación Procesos Operativos	Reporte de implementación procesos operativos.	1.3.1	Reporte de visitas semanal con lista de chequeo sobre aplicación de procesos operativos, hallazgos, no conformidades y recomendaciones.	Reporte semanal incluyendo hallazgos y recomendaciones, firmado por líder de operaciones del proyecto y operarios de PDV.	Lider de Operaciones
	Evaluación de competencias del personal operativo	1.3.1	Reporte final con evaluación de campo de las destrezas de los operarios de cada PDV.	Evaluación en la práctica de la capacidad del personal operativo, en cuanto a: Preparación de alimentos, aseo de PDV, atención al cliente, manejo de Software de facturación e inventarios. Incluye recomendaciones para reforzar entrenamiento o cambiar	Lider de Operaciones
	Evaluar de logística de abastecimiento	1.3.1	Reporte de sobre suministro de materias primas.	Evaluación de este proceso de provisión de materias primas que incluya: Formas de pedido, tiempos de suministro, calidades de recepción en PDV y almacenamiento de materias primas en PDV.	Lider de Operaciones
Validación Modelo Financiero	Validar el modelo financiero	1.3.2	Informe de comparación entre pronósticos financieros hechos en el "Business Case" Vs. Datos Reales de Ventas y Costos.	Análisis comparativo de datos reales de ventas y costos Vs lo pronosticado en la planeación del negocio "Business Case"; así como los ajustes necesarios para que el modelo a futuro haga una predicción más exacta.	Lider de Mercadeo y Ventas
Validación Modelo Financiero	Presentación y validación del modelo financiero	1.3.2	Presentación en Power Point con el análisis del ajuste al modelo financiero y archivo excel con las correcciones de validación.	Presentación con conclusiones de comparación y ajuste de corridas del simulador financiero usado en la justificación del Business Case del proyecto.	Gerente de Proyecto
Gerencia de Proyecto	Informes semanal de avance de obra	1.4	Reporte semanal de avance de obra conforme a plan de comunicaciones.	El formato estará basado en el concepto de valor ganado, generando la curva "S".	Gerente de Proyecto
	Reporte final de cierre del proyecto	1.4	Reporte final por fase: Montaje, Puesta en Marcha y Evaluación del Modelo de Franquicia	Formato word, normas APA. Deberá tener relación de todo el proceso de implementación de los PDV, hallazgos, recomendaciones, lecciones aprendidas, registro de cambios a línea base	Gerente de Proyecto

Anexo B - Formatos Gestión De Cambios

ACTA DE CIERRE DE PROYECTO O FASE

Fecha de preparación:	DD/MM/AAA
Cliente:	
Patrocinado Principal:	
Patrocinador del proyecto:	
Gerente del proyecto:	

Por medio de la presente, se da a conocer el cierre formal del proyecto, por las razones especificadas en la siguiente ficha

Marcar con una "X" la razón de cierre:

Entrega de todos los productos de conformidad con los requerimientos del cliente.	
Entrega parcial de productos y cancelación de otros de conformidad con los requerimientos del cliente	
Cancelación de todos los productos asociados con el proyecto	

A continuación se establece cuáles entregables del proyecto han sido aceptados:

ENTREGABLE	ACEPTACIÓN (SI/NO)	OBSERVACIONES

Para cada entregable aceptado, se da por entendido que:

- *El entregable ha cumplido los criterios de aceptación establecidos en la documentación de requerimientos y definición de alcance.
 - *Se ha verificado que los entregables cumplen los requerimientos.
 - *Se ha validado el cumplimiento de los requerimientos funcionales y de calidad definidos.
 - *Se ha realizado la transferencia de conocimientos y control al área operativa.
 - *Se ha concluido el entrenamiento que se definió necesario.
 - *Se ha entregado la documentación al área operativa
- Se autoriza al Gerente de Proyecto a continuar con el cierre formal del proyecto o fase, lo cual deberá incluir:**
- *Evaluación post-proyecto o fase.
 - *Documentación de lecciones aprendidas.
 - *Liberación del equipo de trabajo para su reasignación.
 - *Cierre de todos los procesos de procura y contratación con terceros.
 - *Archivo de la documentación del proyecto.

Nombre	Rol/Cargo	Firma

FECHA:

DD	MM	AAAA
----	----	------

FORMATO DE SOLICITUD DE CAMBIOS

Nro control de solicitud de cambio:	
Solicitante del cambio:	
Area del solicitante:	
Lugar:	
Patrocinador del proyecto:	
Gerente del proyecto:	

MARCAR LAS QUE APLIQUEN

- ☐ Alcance ☐ Cronograma ☐ Costos ☐ Calidad ☐ Recursos
☐ Procedimientos ☐ Documentación ☐ Otro

MARCAR LAS QUE APLIQUEN

- ☐ Solicitud de cliente ☐ Reparación de ☐ Acción correctiva
☐ Acción ☐ Actualización / Modificación de documento
☐ Otros

ALCANCE:	
CRONOGRAMA	
COSTO	
CALIDAD	



FECHA:

DD	MM	AAAA
----	----	------

FORMATO DE SOLICITUD DE CAMBIOS

Nombre	Rol/Cargo	Firma



Anexo C Registro de cambios

[illegible]

Anexo D Acta de reuniones

ACTA DE REUNIONES		FECHA:	
		HORA INICIO:	
		HORA FIN:	

NOMBRE	FIRMA	NOMBRE	FIRMA
1		8	
2		9	
3		10	
4		11	
5		12	
6		13	
7		14	

1	
2	
3	
4	
5	

COMENTARIO/PREGUNTA	NOMBRE DE QUIEN REALIZA LA INTERVENCIÓN

ITEM	ASUNTO	RESPONSABLE	FECHA MÁX. DE ENTREGA	CUMPLIDO SI/NO
1				
2				
3				
4				

Anexo E Informe De Reporte De Seguimiento

Version:
Fecha: 1/Jul/2016

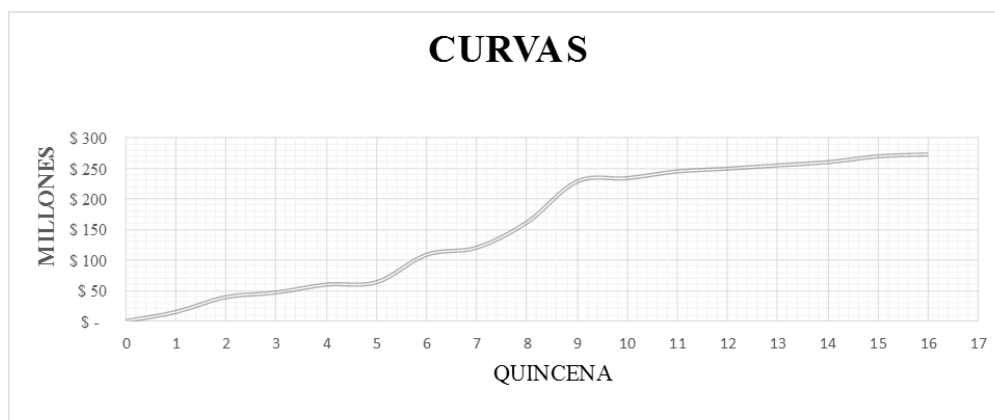
PROYECTO DE IMPLEMENTACIÓN Y PUESTA EN MARCHA FRANQUICIA FRUT-TALES

FECHA DE REPORTE:
11 DE JUNIO DEL 2017
VERSIÓN 1

REPORTE DE SEGUIMIENTO DE DESEMPEÑO

	INDICE	RESULTADO
PV	VALOR PLANEADO	
EV	VALOR GANADO	
AC	COSTO ACTUAL	
BAC	PRESUPUESTO TOTAL DEL PROYECTO	273,044,872
CV	VARACIÓN DE COSTOS CV	
CPI	INDICE DE DESEMPEÑO DE COSTOS CPI	
SV	VARIACIÓN DEL CRONOGRAMA SV	
SPI	INDICE DE DESEMPEÑO DEL CRONOGRAMA SPI	
EAC	COSTO ESTIMADO A LA TERMINACIÓN (T)	
ETC	COSTO ESTIMADO PARA LA TERMINACIÓN (T)	
VAC	VARIACIÓN DE COSTO A LA TERMINACIÓN	
TCPI	INDICE DE DESEMPEÑO TRABAJO POR COMPLETAR	

CURVA DE AVANCE (S)



ACTIVIDADES RELEVANTES

ACTIVIDAD IMPORTANTES

ELABORÓ
Nombre

Firma

APROBÓ
Nombre

Firma

Anexos Plan De Calidad

Anexo F Hoja De Inspección Franquicia Fruti-Tales

[illegible]

Anexo G Formato De Auditoría

FORMATO REGISTRO DE AUDITORIA						
PROCESO AUDITADO						
OBJETIVOS DE LA AUDITORIA						
1						
2						
3						
AUDITOR						
ALCANCE DE LA AUDITORIA						
CRITERIOS DE LA AUDITORIA						
CRITERIOS DE LA AUDITORIA						
ACTIVIDAD/TEMA	CARGO/ROL	FECHA	AUDITOR	HORA	LUGAR	
Observaciones						
Auditor						
Firma y Fecha						

Anexo G Listas de chequeo

LISTAS DE CHEQUEO DE EQUIPOS				
Ubicación:	CUMPLE			OBSERVACIONES
	SI	NO	N/A	
Licuada				
Cable de alimentación eléctrica				
Botones de control				
Vaso				
Funcionamiento				
Aseo				
Cafetera				
Cable de alimentación eléctrica				
Botones de control				
Enciende				
Fugas				
Aseo				
Selladora				
Cable de alimentación eléctrica				
Botones de control				
Sistema de alimentación de tapas				
Enciende				
Aseo				
Refrigerador				
Cable de alimentación eléctrica				
Botones de control				
Enciende				
Conservación de temperatura				
Computador				
Cable de alimentación eléctrica				
Enciende				
Observaciones:				
Verifico				
Nombre y firma				

Anexo G Listas De Chequeo Obra

LISTAS DE CHEQUEO DE OBRA				
Recibo de Obras		Inspección de Obra		
Ubicación:	CUMPLE			OBSERVACIONES
	SI	NO	N/A	
Contrato y Orden de Compra				
Planos y Especificaciones				
Acabados de Piso				
Tipo de Piso				
Instalación de Pisos				
Pinturas				
Color de Pintura				
Remates de Paredes				
Cielo Razos				
Ventanearía				
Red Hidráulica				
Red Sanitaria				
Puntos Eléctricos				
Aseo y Orden				
Avance según Cronograma				
Observaciones:				
Verifico				
Nombre y Firma				

Anexo G Listas De Chequeo Suministros

LISTAS DE CHEQUEO SUMINISTROS				
Ubicación:	CUMPLE			OBSERVACIONES
	SI	NO	N/A	
Presentación				
Empaque				
Fecha de vencimiento				
Apariencia				
Cadena de frío				
Certificado de calidad				
Observaciones:				
Verifico				
Nombre y Firma				

Anexo G Listas De Chequeo Recibo Mobiliario

LISTAS DE CHEQUEO MOBILIARIO				
Ubicación:	CUMPLE			OBSERVACIONES
	SI	NO	N/A	
Contrato y Orden de Compra				
Planos y Especificaciones				
Sillas				
Mesas				
Mostrador				
Mesón				
Cuadros				
Iluminación				
Alacena				
Observaciones:				
Verifico				
Nombre y Firma				

Anexos Plan De Gestión De Interesados

Anexo H Formato de Resolución de Conflictos

RESOLUCION DE CONFLICTOS		Codigo	FR-013														
		Vigencia															
DATOS DE PERSONA EN CONFLICTO																	
NOMBRES Y APELLIDOS	No CEDULA	CARGO															
SITUACIÓN DE CONFLICTO																	
Fecha en la cual se presentó el conflicto:																	
Fecha Diligenciamiento del Formato:																	
Fecha de Reunión para Mediación del Caso:																	
Solución																	
SOLUCIÓN DEL CONFLICTO																	
FIRMAS																	
<table border="0"> <tr> <td style="text-align: center;"> <hr/> Coordinador </td> <td style="text-align: center;"> <hr/> P. en Conflicto 1 </td> </tr> <tr> <td>Nombre:</td> <td>Nombre:</td> </tr> <tr> <td>Cargo:</td> <td>Cargo:</td> </tr> <tr> <td colspan="2"> </td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"> <hr/> P. en Conflicto 2 </td> <td style="text-align: center;"> <hr/> P. en Conflicto 3 </td> </tr> <tr> <td>Nombre:</td> <td>Nombre:</td> </tr> <tr> <td>Cargo:</td> <td>Cargo:</td> </tr> </table>				<hr/> Coordinador	<hr/> P. en Conflicto 1	Nombre:	Nombre:	Cargo:	Cargo:			<hr/> P. en Conflicto 2	<hr/> P. en Conflicto 3	Nombre:	Nombre:	Cargo:	Cargo:
<hr/> Coordinador	<hr/> P. en Conflicto 1																
Nombre:	Nombre:																
Cargo:	Cargo:																
<hr/> P. en Conflicto 2	<hr/> P. en Conflicto 3																
Nombre:	Nombre:																
Cargo:	Cargo:																

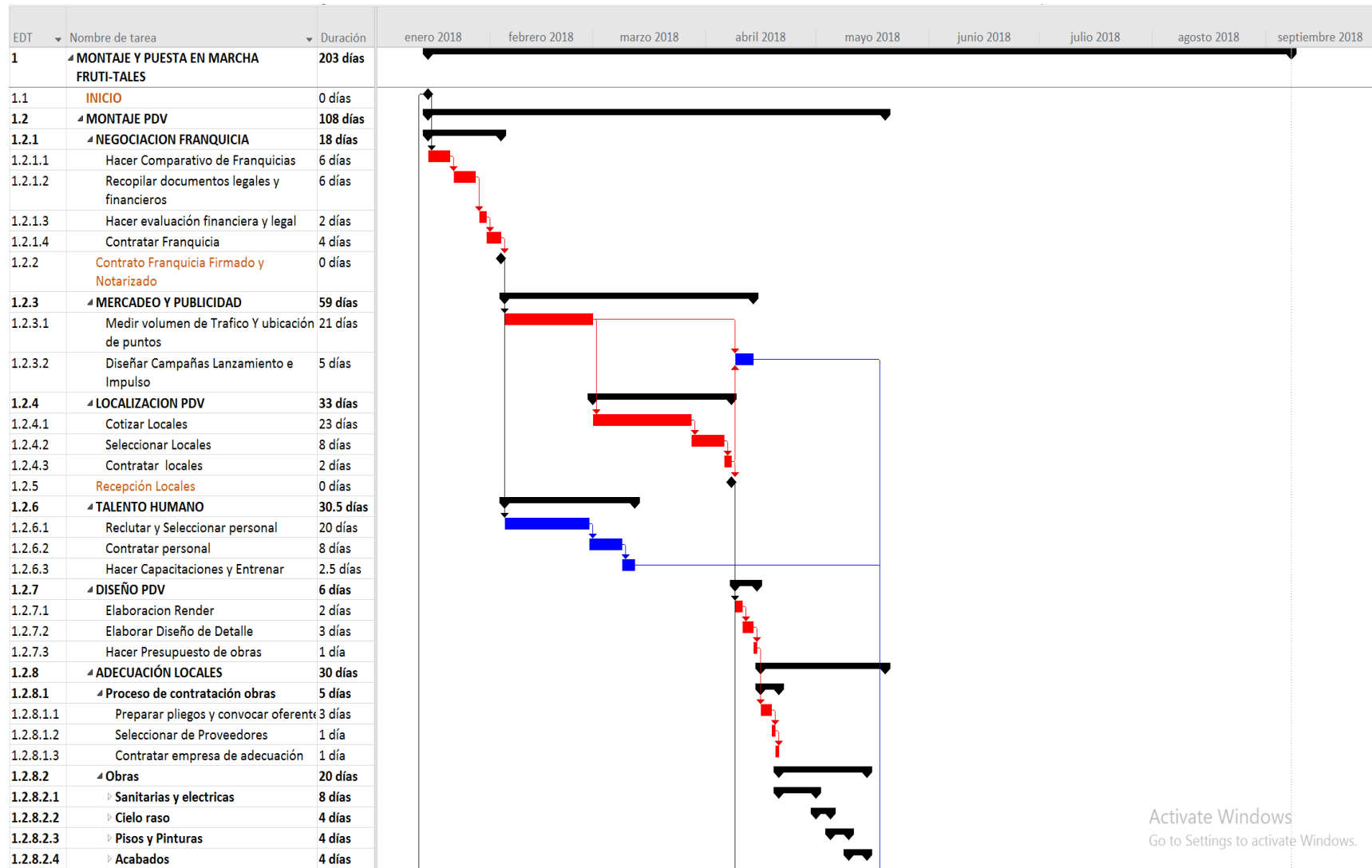
Anexo I Formato Registro de Incidentes

REGISTRO DE INCIDENTES		Codigo
		Fecha
PROYECTO:		
GERENTE		
ELABORADO POR:		FECHA:
REVISADO POR:		FECHA:
DENOMINACIÓN DEL INCIDENTE:		No INCIDENTE
DESCRIPCIÓN DEL INCIDENTE		
IMPACTO QUE GENERA EL INCIDENTE		
ROLES INVOLUCRADOS EN EL INCIDENTE		
NOMBRE Y APELLIDOS		ROL:
NOMBRE Y APELLIDOS		ROL:
NOMBRE Y APELLIDOS		ROL:
ACCIONES TOMADAS PARA RESOLVER EL INCIDENTE		
ACUERDOS TOMADOS PARA RESOLVER EL INCIDENTE		
NOMBRE Y APELLIDOS DEL FACILITADOR DEL INCIDENTE:		
OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES		

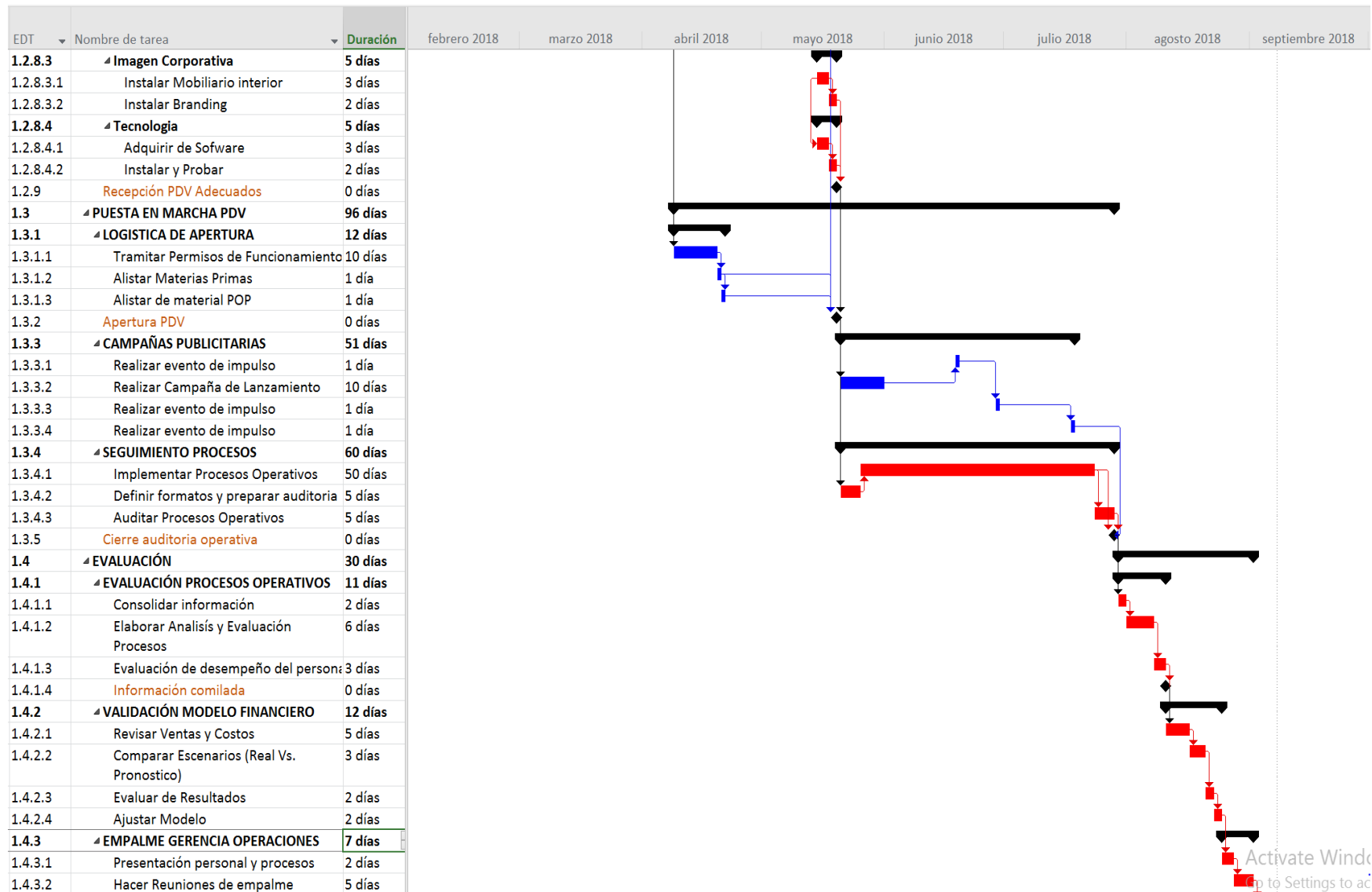
Anexo J Consolidado Registro de Incidentes

[illegible]

Anexo K Diagrama Gantt



Anexo K Diagrama Gantt



Anexo K Diagrama Gantt

